Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Marburg a. d. Lahn
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. med. E. Kehrer

Die gynäkologische Bedeutung des Douglasabscesses

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde der
Hohen Medizinischen Fakultät
der Philippsuniversität Marburg

vorgelegt von

HANS-ERICH EICHENBERG
Bad Oeynhausen

Marburg 1931

Gedruckt in der Buchdruckerei der Anstalt Bethel in Bethel bei Bielefeld

Angenommen von der Medizinischen Fakultät Marburg
am 15. Juli 1931

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät

Referent: Geh. Med.-Rat Professor Dr. E. Kehrer

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Inhaltsangabe.

Seite

Topographische Anatomie der Douglastasche 5

Abnorme Tiefe des Douglas'schen Raumes 7

Bedeutung des Douglas'schen Raumes bei Infektionen von der Nachbarschaft aus 7

34 Fälle von Douglasabsceß 9

Entstehung und Ausbreitung des Douglasexsudates 27

Mitbeteiligung der Nachbarorgane 27

Größe des Douglasabscesses 28

Bakteriologie des Douglasabscesses 28

Charakter des Douglasexsudates 28

Die verschiedenen Entstehungsarten des Douglasexsudates . . 30

Symptome 34

Verlauf 36

Diagnose 38

Differentialdiagnose 41

Prognose 43

Therapie 44

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547924_0046

Topographische Anatomie der Douglastasche.

Topographie des Douglas'schen Raumes. Sowohl beim stehenden wie beim liegenden Weib ist das Cavum recto-uterinum Douglasii oder die Excavatio recto-uterina, kurz als Douglas'scher Raum bezeichnet, der tiefste, im kleinen Becken gelegene, am weitesten kaudalwärts reichende Ausläufer der allseitig mit Peritoneum ausgekleideten Bauchhöhle. Er ist ein ungefähr trichterförmiger Blindsack, dessen vordere Begrenzung von der Genitalplatte, d. h. dem hinteren Scheidengewölbe, dem Uterus mit seinen beiden seitlichen Bandapparaten, den Ligg. lata und Ligg. infundibulo-pelvica, den Adnexa uteri, den Tuben und Ovarien, gebildet wird. In den genannten Bändern verlaufen die Blut- und Lymphgefäße und die Nerven, welche den inneren Genitalapparat versorgen, und die Ureteren, die zur Harnblase ziehen. Das Bauchfell, das man vom Promontorium und den Articulationes sacro-iliacae aus nach unten verfolgen kann, auf welchem Weg es das Kreuzbein und das Rectum von vorne bedeckt, erreicht in der Nähe des Fornix vaginae posterior seinen tiefsten Punkt und bildet hier eine quere Umschlagsfalte. Von dieser verläuft es jederseits als hintere Platte des Lig. latum und als hintere Bedeckung des Corpus und der Cervix uteri nach oben. Auf dem Boden des Douglas'schen Raumes sieht man zwei in sagittaler Richtung ziehende feine faltenartige Peritonealerhebungen, die Plicae recto-uterinae. Sie werden durch das Vorspringen der fibromuskulären Bündel der Ligg. sacro-uterina, die Luschka als Mm. retractores uteri bezeichnet hat, gebildet. Diese Bänder entspringen vom Uterus meist an der Grenze zwischen Cervix und Corpus, dem sog. Isthmus, und erstrecken sich jederseits vom Rectum, einen seitwärts konvexen, verschieden langen und verschieden gewölbten Bogen beschreibend, zur vorderen Kreuzbeinfläche, an dessen Periost sie pinselförmig aufgefasert inserieren. Bisweilen erheben sich aber die sacro-uterinen Bänder nicht unmittelbar aus der Uterussubstanz heraus, sondern bleiben anfangs eine Strecke von mehreren Millimetern vereint. Dann bilden sie eine quersichelartig in das Cavum Douglasii einspringende Falte, einen Sporn, den Waldeyer als Torus uterinus bezeichnet hat, und der, wie wir später sehen werden, in diagnostischer Hinsicht von Bedeutung werden kann. Bei deutlicher Ausbildung der Ligg. sacro-uterina und der Excavatio recto-uterina umschließen jene im Verein mit der vorderen Rectumwand eine bald kreisrunde, bald sagittal-ovale kraterähnliche Vertiefung, deren längster Durchmesser meist 4—6 cm beträgt. Daß

diese Ligg. sacro-uterina vom hinteren Scheidengewölbe und noch deutlicher vom entleerten Mastdarm aus in fast jedem Fall deutlich zu fühlen sind, besonders dann, wenn sich pathologische Veränderungen in ihnen oder in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft abspielen, haben Hohl, Alfred Hegar, Sellheim, Aug. Mayer, Ludwig Fraenkel, E. Kehrer u. a. gezeigt.

Die genaue Abgrenzung des Cavum Douglasii ist umstritten. Einige Anatomen bezeichnen lediglich den 3—4 cm tiefen Raum, der unterhalb der Plicae sacro-uterinae gelegen ist und der von Waldeyer den Namen Fundus excavationis recto-uterinae erhalten hat, als „Douglas" (Rauber-Kopsch, Merkel) und benennen den oberhalb der beiden Bänder gelegenen Teil, der sich in die freie Bauchhöhle verliert, mit Waldeyer als Atrium excavationis recto-uterinae (Luschka, Gegenbaur u. a.). Andere Autoren sehen in der kraterartigen Vertiefung nur den untersten Teil des Cavum Douglasii. Vom grob klinischen Standpunkt, insbesondere der Ausbildung der Douglasexsudate aus, werden wir diesen letzteren Autoren folgen, ohne auf die Waldeyer'sche Zweiteilung bei Einzelheiten verzichten zu wollen. Wir bezeichnen daher als Cavum Douglasii oder Douglastasche den Teil der unteren Bauchhöhle, dessen obere vordere Begrenzung vom Fundus uteri und den oberen Rändern der Ligg. lata, welche die Tuben umschließen, und der Ligg. infundibulo-pelvica gebildet wird, während er oben seitlich von den Lineae innominatae des Beckeneinganges, oben hinten vom Promontorium begrenzt wird.

Den Inhalt des Atriums bilden außer den Tuben und Ovarien, je nach der Weite des Raumes, Ileumschlingen und der untere freie Rand des großen Netzes, bei Tiefstand der Flexura sigmoidea links oder des ileocoecalen Darmabschnittes rechts auch noch diese beiden Darmteile. Abhängig ist die augenblickliche Weite und der Inhalt des Atriums von der Lage des Uterus und von der jeweiligen Füllung von Harnblase und Mastdarm. Denn wenn der Uterus etwa durch eine stark gefüllte Blase oder einen anteuterinen Ovarialtumor stark rekliniert oder retroponiert oder aus anderen Gründen retrovertiert oder retroflektiert ist, berührt sein Fundusteil die vordere Rectumwand und das Kreuzbein. Dadurch wird dann der Douglas aus einer rundlichen oder querovalen Vertiefung zu einem engen, bald queren, bald schrägen Spalt. Zu unmittelbarer Einengung des Douglas'schen Raumes, derart, daß der Eintritt von Darmschlingen in ihn verhindert wird, führen auch retro-uterine Tumoren, die vor allem von der Hinterwand des Uterus ihren Ursprung nehmen (Fibromyome, Adenomyome, Sarkome) oder von den Ovarien oder Tuben ausgehen. Auch retroperitoneal liegende Tumoren, etwa eine kongenitale Beckenniere oder Lipome, Fibrome, Sarkome können den Douglas'schen Raum bis zum Verschwinden einengen.

Was den Fundus der Douglasexcavation anbelangt, so befindet er sich bei der erwachsenen Frau nahe unterhalb des Isthmus uteri

und 5—8 cm über dem Anus, woraus folgt, daß er sich bei vaginaler und besonders bei rectaler Untersuchung gut erreichen läßt, sobald die Fingerkuppe die Kohlrausch'sche Falte überschritten hat, die bei normaler Lage der inneren Genitalorgane ungefähr der Fundushöhe entspricht.

Abnorme Tiefe des Douglas'schen Raumes.

Zu besonderen Zeiten und unter besonderen Verhältnissen kann der Fundus des Cavum Douglasii bis fast zum muskulösen Beckenboden, dem Diaphragma pelvis, der Levatorplatte oder noch tiefer herunterreichen. Das ist zunächst während der embryonalen Entwicklung der Fall. Auch die Menschenaffen, die Primaten, haben einen kaudalwärts sehr tiefen Douglas'schen Raum. Bleibt der Tiefstand im ganzen späteren Leben erhalten, so spricht man von einer fetalen oder animalen Form der Douglastasche. W. A. Freund, A. Hegar, Sellheim, Aug. Mayer, E. Kehrer haben festgestellt, daß in Fällen dieser Art meist irgend eine Form des allgemeinen Infantilismus vorhanden ist. In solchen Fällen soll durch spätere Wachstumsverschiebungen im Bereich der Beckenorgane während der Entwicklungsjahre der Douglasfundus die vorhin angegebene Normalhöhe doch noch erreichen können (W. A. Freund, Ziegenspeck).

Der primären angeborenen Tiefe und Weite des Douglas steht die sekundäre Vertiefung und Erweiterung gegenüber, welche bald die Teilerscheinung einer allgemeinen Splanchnoptose bildet, bald durch größere Tumoren der ihn begrenzenden Organe zustandekommt. In Frage kommen hier ein großes Myom der hinteren Corpuswand, ein Ovarialtumor, ein eitriger Adnextumor oder das uns hier beschäftigende Douglasexsudat.

Bedeutung des Douglas'schen Raumes bei Infektionen von der Nachbarschaft aus.

Vom Standpunkt der Infektionsgefahr aus hat der Douglas'sche Raum eine doppelte Bedeutung. Er steht durch die abdominalen Tubenostien in direkter Verbindung mit der Außenwelt. Diese Erkenntnis hat schon vor sehr langer Zeit dazu geführt, die Eileitermündung als Locus minoris resistentiae oder Morsus diaboli zu bezeichnen. Auf diesem Weg können Bakterien von Vagina und Uterus ascendieren oder Flüssigkeiten, die in diagnostischer, therapeutischer oder krimineller Absicht in den Uterus eingeführt werden, in die freie Bauchhöhle eindringen. Auch die moderne Tubendurchblasung mit Luft, Sauerstoff oder Kohlensäure, die Salpingographie, seien hier genannt.

Auch noch auf einem anderen Weg können Bakterien, Flüssigkeiten und Fremdkörper in den Douglas'schen Raum und gerade in ihn gelangen, nämlich von irgend einem erkrankten Organ der Bauchhöhle aus, nachdem die Wand desselben perforiert ist. Ulcus und Carcinoma ventriculi, Leber- und Milzabscess, Gallenblasenempyem, Verletzungen des Magen-Darmkanals, Appendicitis perforativa seien hier wahllos genannt. Experimentell ist festgestellt, daß Fremdkörper, die irgendwohin in die Bauchhöhle gebracht werden, und sei es auch in den oberen Teil derselben, sich teils nach dem Gesetz der Schwere bei der stehenden Frau nach dem Cavum Douglasii senken, teils und vor allem durch die Darmbewegungen, den Motus peristalticus, dorthin transportiert werden. Pinner u. a. haben chinesische Tusche- und Zinnoberkörner sowie Askarideneier bei Versuchstieren in den oberen Teil der Bauchhöhle eingespritzt und diese nach kurzer Zeit im Douglas'schen Raum teils frei, teils abgekapselt angetroffen. Sie haben ihn bereits als „Schlammfang der Bauchhöhle" bezeichnet. Als Beweis für die Berechtigung dieses Namens könnte man auch zahlreiche Fälle der Literatur anführen, in denen Corpora aliena der verschiedensten Art, die nach Laparotomien versehentlich in der Bauchhöhle zurückgeblieben waren, im Cavum recto-uterinum in peritonitische Adhaesionen eingehüllt wiedergefunden wurden (Gazetupfer, Gazerollen, Kompressen, kleine Instrumente und dgl.).

Der Douglas'sche Raum des Weibes ist durch seine Lage auch dazu bestimmt, als Sammelbecken entzündlicher Exsudate des Peritoneums zu dienen; sei es, daß diese vom Magen-Darmkanal und seinen Anhängen oder ganz besonders vom inneren Genitalapparat ihren Ausgang genommen haben. Dementsprechend kann ein Douglasexsudat, ein Douglasabsceß, eine Pelveoperitonitis exsudativa oder purulenta im Gefolge von recht verschiedenen Erkrankungen auftreten, die vorzugsweise von gynäkologischer, aber auch von chirurgischer und internistischer Bedeutung und zugleich von großem pathologisch-anatomischen Interesse sind. Wir werden sehen, daß die Symptome, welche die Eiteransammlung hervorrufen, und der Verlauf, den diese nimmt, ziemlich charakteristisch sind, und daß die Diagnose des Douglasexsudates bei richtiger Untersuchungstechnik und Untersuchungskunst im allgemeinen so eindeutig zu stellen ist, daß sie der Therapie der Erkrankung einen klaren Weg vorschreibt. Es soll versucht werden, die Beweise für diese Behauptungen an Hand der folgenden Fälle zu erbringen, die in den letzten Jahren in der Marburger Universitätsfrauenklinik zur Beobachtung gekommen sind.

34 Fälle von Douglasabscess.

Fall 1: Frau Well . . . (J.-Nr. 123/1926), 26 Jahre alt. 3 Spontangeburten, Wochenbetten afebril.

Anamnese: Vor 3 Wochen Fall aufs Gesäß beim Heruntergehen einer Treppe. Seitdem bettlägerig. Vom nächsten Tag an geringe Blutung, Appetitlosigkeit, zeitweise Frösteln, ziehende Schmerzen im Unterleib. Letzte Menstruation vor 2½ Monaten. Seit dem Sturz Störungen in der Darmentleerung, anfangs Durchfälle, später 5—6mal täglich stark übelriechende Entleerungen. Am Tag nach der klinischen Aufnahme Abgang von Schleim per rectum. Aerztlich erfolglos behandelt. Keine Tuberkulose bei Patientin oder in der Familie.

Allgemeinbefund: Sehr blasse und krank aussehende Frau. Innere Organe o. B. Temp. 36°. Puls 76. Bakteriologische Untersuchung des Urins o. B.

Lokalbefund: 2 Querfinger unter dem Nabel umschriebene Druckempfindlichkeit. Beim Einführen des hinteren Spekulums stößt man am oberen Drittel der Vaginalwand auf ein Hindernis.

V. U.: Vorwölbung der hinteren Scheidenwand durch derbe, flachhöckrige unverschiebliche Massen mit weichen dellenförmigen Vertiefungen dazwischen. Daumenbreit vom Ansatz des hinteren Scheidengewölbes an der Cervix tiefe Delle inmitten eines kranzartigen Gewebsringes (drohende Perforation). Uterus symphysenwärts und nach links verdrängt durch das zungenförmige Douglasexsudat.

R. U.: Der Tumor wölbt das Rectum halbkugelig vor und umfließt seine Vorder- und Seitenwand halbkreisförmig. Rectum nach rechts verzogen. Ligg. sacro-uterina als dünne Stränge tastbar; das linke in ganzer Ausdehnung, das rechte nur im vorderen Abschnitt vom zungenförmigen Exsudat abhebbar. Keine Gonokokken in Urethra und Cervix.

Diagnose: Douglasexsudat mit drohender Perforation ins Rectum.

Therapie und Verlauf: Konservativ. Temp. bleibt unter 37°. Darmentleerungen allmählich weniger und fester. Rückbildung des Tumors. Gewichtszunahme 4 Pfund in 3 Wochen. Nach 45 Tagen entlassen. Im Douglas nur noch einige derbe Schwielen tastbar.

Epikrise: Das Douglasexsudat war bei der klinischen Aufnahme 3 Wochen alt. Ursache fraglich, vermutlich Appendicitis perforativa und Coliinfektion. Auffallend war das Fehlen von Fieber. Für Tuberkulose oder kriminellen Abortus keine Anhaltspunkte.

Fall 2: Frau Hein . . . (J.-Nr. 135/1926), 30 Jahre alt. 3 Partus, bei den ersten beiden Zange. Kein Abortus.

Anamnese: Abortus incompletus. Mens II. Außerhalb der Klinik mit Abrasio behandelt. 8 Tage später heftige anhaltende Schmerzen rechts im Unterbauch. Brennen beim Wasserlassen. Zu Hause als Endometritis mit Bettruhe und Wärme behandelt. Nach einmaligem Temperaturanstieg auf 39,6° Besserung. Aufstehen. 2 Monate post abortum heftige Schmerzen in der Blasengegend und im ganzen Unterbauch. Stuhldrang und Schmerzen bei der Darmentleerung.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 37,5°. Puls 104. Blutsenkungsgeschwindigkeit 8 Minuten. Leukocyten 9 100. Differentialbild: 1. 2/——18. 55/20. 4.

Lokalbefund:

V. U.: Portio dicht an die Symphyse angedrängt. Uterus anteflektiert, stark anteponiert, etwas vergrößert. Zungenförmige Vorwölbung des hinteren Scheidengewölbes bis zur Interspinallinie. Druckempfindlichkeit rechts

und links in unscharf abgegrenzte Schwellung übergehend, die rechts bis zur Beckenschaufel reicht. Reinheitsgrad des Vaginalinhalts II—III. In Urethra und Cervix keine Gonokokken.

R. U.: Exsudat derb, kein Erweichungsherd; es umgreift das Rectum.

Diagnose: Douglasexsudat. Rechtsseitige eitrige Adnexschwellung post abortum et abrasionem.

Therapie und Verlauf: Konservativ. Temp. abends über 38°. Nach 2 Wochen Abfall, nicht mehr über 37°. Subjektive Besserung. Rückbildung des Tumors. Gewichtszunahme 16 Pfund.

V. U.: (Bei der Entlassung nach 43tägigem klinischen Aufenthalt.) Uterus anteflektiert, dextrovertiert, beweglich. Rechts von ihm etwa 1—2 Querfinger breite Schwellung, nicht ganz bis zur Beckenwand reichend. Hiermit im Zusammenhang Resistenz im hinteren Vaginalgewölbe, die bis einen Querfinger über der Mediaulinie nach links zieht. Keine Druckempfindlichkeit.

Epikrise: Alter des Douglasexsudates bis zur klinischen Aufnahme etwa 1—2 Monate. Ursache vielleicht ein unsauber eingeleiteter Abortus oder eine Abrasio. Ascendierende Entzündung entweder über Uterus und Tuben bis zum Beckenperitoneum oder direkt auf dem Lymphweg durch die Uteruswand hindurch.

Fall 3: Frau Schw . . . (J.-Nr. 169/1926), 21 Jahre alt. 1 Spontangeburt.

Anamnese: Vor 10 Tagen Abortus incompletus im 3. Monat. 7 Tage später Abrasio Anschließend Fieber bis 40°. Einweisung in die Klinik.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 39,8°. Puls 148. Blutsenkungsgeschwindigkeit 12 Minuten. Leukocyten 13 600. Differentialbild: —1/——16. 60/18. 5.

Lokalbefund: Abdomen leicht aufgetrieben, im rechten Unterbauch Druckempfindlichkeit.

V. U.: Uterus anteponiert, stumpfwinklig anteflektiert, etwas rekliniert. Links hinter dem Uterus ein großer entzündlicher Tumor, den oberen Teil der linken Scheidenwand vordrängend, symphysenwärts bis fast an die Beckenwand reichend. 9 Tage später linke Tube verdickt (Pyosalpinx), darunter freielastischer Tumor, verbunden mit unregelmäßigem rundem Exsudat im Douglas. Keine Gonokokken in Urethra und Cervix.

Diagnose: Douglasabsceß. Pyosalpinx, offenbar kombiniert mit linksseitigem Ovarialabsceß oder vereiterter Ovarialcyste.

Therapie und Verlauf: Konservativ. Nach 4 Tagen kritischer Temperaturabfall unter 37°. Puls normal. Wohlbefinden. Nach 28 Tagen entlassen. Tumor nur noch hühnereigroß, nicht druckempfindlich. Douglasexsudat nur noch klein und derb.

Epikrise: Akute Adnexentzündung nach unsauber eingeleitetem Abortus, bezw. unsauberer Abrasio. Pelveoperitonitis exsudativa purulenta offenbar infolge Eiteraustritt aus Pyosalpinx oder Ovarialabsceß.

Fall 4: Fräulein Löw . . . (J.-Nr. 253/1926), 25 Jahre alt.

Anamnese: Vor 3 Jahren Lues. Letzte Menses vor 3 Wochen; gleichzeitig kolikartige Schmerzen rechts im Unterbauch, in Rücken und Blasengegend. Fiebergefühl. Letzte Darmentleerung angeblich vor 14 Tagen. Verdacht auf Appendizitis.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 37,8°. Puls 106. Blutsenkungsgeschwindigkeit 22 Minuten. Leukocyten 20 300. Wassermann'sche Reaktion und Meinicke Trübungsreaktion positiv.

Lokalbefund: Bauchdeckenspannung rechts unten. Druckempfindliche Resistenz rechts bis zur Medianlinie und Nabelhöhe.

V. U.: Infantiles Genitale. Spitzwinklige Anteflexion des Uterus. Rechts hinter ihm großer, bis ins Epigastrium reichender Tumor. In der mittleren Douglasnische Vorwölbung von cystischer Beschaffenheit (cystisches rechtes Ovar). Ligg. sacro-uterina verdickt, hinter dem Ovar derbe Tumor-

massen bis zum Epigastrium reichend. Reinheitsgrad des Vaginalinhalts II—III.

R. U.: Rectum nicht vorgewölbt.

Diagnose: Infantiles Genitale. Spitzwinklige Anteflexion des Uterus. Cystisch entartetes rechtes Ovar. Pyosalpinx dextra. Douglasabsceß. Lues III.

Therapie und Verlauf: Konservativ. Nach 4 Tagen Temperatur abgeklungen und Puls normal. Wohlbefinden. Nach 26 Tagen geheilt entlassen mit einer Gewichtszunahme von 12 Pfund. Der große Tumor ist verschwunden. Hinter dem Uterus walnußgroße, nicht druckempfindliche Resistenz.

Epikrise: Postmenstruelle akute Adnexentzündung. Pelveoperitonitis exsudativa.

Fall 5: Frau Maur . . . (J.-Nr. 255/1926), 29 Jahre alt. 2 Partus.

Anamnese: Spontanpartus mit vorzeitigem Blasensprung. Keine vaginale oder rectale Untersuchung a. p. und in den letzten 2—3 Monaten keine Kohabitation. 3 Tage nach dem Fruchtwasserabfluß Kopfschmerzen und Schmerzen im Unterleib, besonders rechts. Temp. 39,6°. Kliniküberweisung.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 38,8°. Puls 112. Blutsenkungsgeschwindigkeit 20 Minuten. Leukocyten 18 600.

Lokalbefund: Abdomen weich, gut eindrückbar.

V. U.: Uterus faustgroß, im allgemeinen nicht druckempfindlich. Etwas druckempfindliche Schwellung neben der rechten Pars keratina. Lochialsekret blutig-bräunlich, reichlich, putride. 14 Tage nach der klinischen Aufnahme Infiltration beider Parametrien bis zu den Beckenschaufeln. Am 24. Tag rechts und links vom Uterus je ein prallelastischer Tumor, jeder fast bis zur Spina iliaca anterior superior reichend. (Doppelseitige große Pyosalpinx, rechts in Rückbildung begriffen.) Am 65. Tag Uterus faustgroß und unregelmäßig, bis fast zur Spina iliaca anterior superior reichend. Im linken Lig. latum knolliger Tumor, breitbasig der Beckenwand aufsitzend. Im Douglas hartes, derbes Exsudat. Links von der Medianebene zungenförmige kleine Gewebsmasse.

In der Kultur vom Scheidenabstrich hämolytische Streptokokken.

Diagnose: Endometritis post partum. Doppelseitige ausgedehnte Parametritis exsudativa. Entzündlicher linksseitiger Adnextumor. Pelveoperitonitis. Douglasabsceß.

Therapie und Verlauf: Konservativ. Febris continua zwischen 39° und 40°, nach 11 Tagen lytisch abfallend. Am 14. Tag einmaliger Anstieg auf 40°. Bis zum 24. Tag subfebrile Temperaturen. Danach Temperaturen zwischen 37° und 38,5°. Allmählich wieder subfebrile, nach 70 Tagen normale Temperatur. Am 93. Tag geheilt entlassen. Uterus klein und fest. Linke Adnexe als hühnereigroßer, derber, beweglicher, kaum druckempfindlicher Tumor fühlbar. Rechte Adnexe etwas verdickt. Douglas frei.

Epikrise: Vielleicht Fall von Selbstinfektion mit hämolytischen Streptokokken bei vorzeitigem Blasensprung. Fortschreiten der Entzündung vom Uterus einerseits auf Parametrium, andererseits auf Tube und Beckenperitoneum.

Fall 6: Frau Brüh . . . (J.-Nr. 24/1927), 44 Jahre alt. Seit 6 Jahren steril verheiratet.

Anamnese: 1911 Ausschabung der Gebärmutter angeblich wegen schmerzhafter Menstruation. Appendektomie. Seit einigen Monaten Menses unregelmäßig und schwach. Vor 4 Tagen plötzlich Schüttelfrost, Schmerzen im Unterleib, besonders rechts. Erbrechen, Durchfall, hohes Fieber, Schmerzen beim Wasserlassen, Harndrang. Daher Klinikaufnahme.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 37,8°. Puls 100. Blutsenkungsgeschwindigkeit 8 Minuten. Leukocyten 10 200. Differentialbild: —2/——16. 62/12. 8. Albumen im Urin positiv.

Lokalbefund: Abdomen druckempfindlich. Rechts im Unterbauch eine unscharf abgrenzbare, bis fast zum Nabel reichende Resistenz.

V. U.: Rechts vom anteflektierten reklinierten Uterus breite bis zum Becken reichende mit Darmschlingen verwachsene Resistenz, eindrückbar, von höckrig-derber Beschaffenheit, die rechte Douglashälfte mit ausfüllend. Pflaumengroße weiche Schwellung der linken Adnexe.

R. U.: Einengung des Rectallumens von rechts her.

Diagnose: Doppelseitiger entzündlicher Adnextumor. Pyosalpinx dextra. Akute Pelveoperitonitis. Douglasexsudat.

Therapie und Verlauf: Konservativ. Fieber um 38°, nach 6 Tagen lytisch abfallend unter Abklingen der peritonealen Symptome und Rückbildung der Adnexschwellung. Am 52. Tag beschwerdefrei entlassen. Pyosalpinx und Douglasexsudat bis auf Spuren zurückgebildet. Nachbehandlung zu Hause mit warmen Sitzbädern.

Epikrise: Akutes Aufflackern einer wahrscheinlich chronischen Adnexentzündung und dadurch Entstehung der Pelveoperitonitis purulenta.

Fall 7: Frau Schu . . . (J.-Nr. 295/1927), 47 Jahre alt. 5 Partus. Kein Abortus.

Anamnese: Seit 14 Tagen starke Schmerzen im Unterleib mit Aufstoßen und Brechreiz.

Allgemeinbefund: Facies abdominalis. Trockene belegte Zunge. Beschleunigte oberflächliche Atmung. Systolisches Geräusch an der Herzspitze. Temp. 37,8°. Puls 130, sehr weich und klein. Leukocyten 22 200. Albumen positiv.

Lokalbefund: Abdomen aufgetrieben, druckempfindlich, besonders in der rechten Unterleibsgegend. Allgemeine défense musculaire. Im rechten Unterbauch schlecht abzugrenzende Resistenz.

V. U.: Auf dem hinteren Scheidengewölbe fingerdicker weicher Strang nach beiden Seiten gleichmäßig sich ausbreitend bis zu den Foramina ischiadica majora. Links unten knollige druckempfindliche Schwellung.

R. U.: Prallelastische Resistenz entspricht dem Douglas.

Diagnose: Eitrige diffuse Peritonitis. Douglasabsceß.

Therapie und Verlauf: Punktion: rahmiger, stinkiger Eiter. Erweiterung mit Landau'schem Glasdrain, Scheidentamponade. Coffein, Cardiazol, Kochsalzinfusion. Verfall der Patientin. Puls klein, weich, frequent. Leichte Besserung. Am 3. Tag Kollaps. Exitus letalis.

Sektionsbefund: Peritonitis fibrinopurulenta gravis recens. Splenitis acuta mediocris. Endocarditis chronica. Stenosis valvulae mitralis. Dilatatio et hypertrophia ventriculi dextri. Haemorrhagia mediocris tunicae mucosae uteri.

Epikrise: Douglasabsceß bei diffuser eitriger Peritonitis, deren Ausgangspunkt nicht festzustellen war. Im Eiter Kolibazillen, Streptokokken und Diplokokken.

Fall 8: Frau Grun . . . (J.-Nr. 34/1927), 24 Jahre alt. 1 Partus. Kein Abortus.

Anamnese: Vor 40 Tagen Entbindung durch Zange. Dammriß II°. 3 Tage später Temperatur, die bald zurückgeht. Seit 14 Tagen Schmerzen im Unterleib, besonders links. Temp. abends 38°. Erbrechen. Stuhlverhaltung.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 37,8°. Puls 110. Leukocyten 18 200.

Lokalbefund: Abdomen aufgetrieben, druckempfindlich. Rechts harter Tumor bis zur Spina iliaca anterior superior.

V. U.: Ueber dem hinteren Scheidengewölbe fester, druckempfindlicher Tumor. Links vom antepomierten, anteflektierten Uterus weiterer hühnereigroßer Tumor. Rechts der auch bei der äußeren Untersuchung im Unterbauch getastete Tumor, der in Verbindung mit dem Douglasexsudat steht. Dieses zeigt teigige Resistenz und wölbt sich längs des hinteren Scheidengewölbes vor.

R. U.: Rectum sehr stark eingebuchtet durch fluktuierende weiche Massen.

Diagnose: Doppelseitige Pyosalpinx mit großem Douglasexsudat.

Therapie und Verlauf: Incision und Drainage des Abscesses vom hinteren Scheidengewölbe aus. Temp. zwischen 38° und 39°. Besserung nach Drainage. Peritonitis abklingend. Am 5. Tag Spontanperforation ins Rectum, die sich bald von selbst wieder schließt. Am 18. Tag Temperaturabfall. Linke Adnexe und Douglasabsceß zurückgebildet. Vom 27. Tag an fieberfrei. Am 34. Tag entlassen.

R. U.: (Bei der Entlassung) Uterus klein, im Douglas schmale plattenartige, harte Resistenz bis zur Beckenwand ziehend. Links vom Rectum halbkreisförmige Infiltration. Parametrien frei. Punktions- und Perforationsöffnung kaum noch zu tasten. Das Exsudat hat sich gut zurückgebildet. Blutsenkungsgeschwindigkeit 5 Minuten.

Epikrise: Beiderseitige akute Adnexentzündung post partum, vermutlich infolge der Zangenentbindung. Entzündung vom Uterus durch die Tuben aufs Beckenperitoneum fortgeleitet. Pelveoperitonitis purulenta mit allgemeiner peritonitischer Reizung. Hochdrängen eines großen rechtsseitigen eitrigen Adnextumors. (Pyosalpinx oder Tubo-Ovarialabsceß) durch das umfangreiche Douglasexsudat.

Fall 9: Frau Ritt . . . (J.-Nr. 87/1927), 28 Jahre alt. 3 Spontangeburten. Kein Abortus.

Anamnese: Vor 5 Monaten Pleuritis exsudativa. Seitdem Menses sehr stark und schmerzhaft mit Stichen im Unterleib und Anschwellung des Leibes während der Menses verbunden. Schmerzen beim Wasserlassen. Wegen Verdachtes auf beginnende Genitaltuberkulose klinische Aufnahme.

Allgemeinbefund: Lungen: links unten hinten Dämpfung, bis zum Skapularwinkel reichend. Darüber abgeschwächtes, bronchiales Atmen. Röntgenbild: Reste einer Pleuritis links. Temp. 37,2°. Puls 84. Blutsenkungsgeschwindigkeit 3½ Stunden.

Lokalbefund: Abdomen aufgetrieben. Druckschmerz, besonders rechts im Unterbauch.

V. U.: Uterus rekliniert, stumpfwinklig anteflektiert, hühnereigroß, derb. Linke Adnexe frei. Verwachsungen der rechten Adnexe. Im Douglas erbsengroßer derber Knoten, rechtes Lig. sacro-uterinum verkürzt. Antepositio der Cervix ist schmerzhaft.

Diagnose: Altes Douglasexsudat.

Therapie und Verlauf: Konservativ. Gutes Befinden. Subfebrile Temperaturen. Am 16. Tag entlassen. Befund derselbe. Ueberweisung an die Tuberkulosefürsorgestelle.

Epikrise: Die überstandene Pleuritis läßt an Pelveoperitonitis exsudativa sero-fibrinosa mit Tuberkulose der rechten Adnexe denken.

Fall 10: Frau Zinn . . . (J.-Nr. 137/1927), 29 Jahre alt. 2 Geburten. 2 Fehlgeburten.

Anamnese: Vor 8 Tagen letzte Kohabitation. Am nächsten Tag normale Menses. Seit 3 Tagen Schmerzen im Unterleib. Knoten in der linken Leistenbeuge Kurz vor der klinischen Aufnahme plötzliche Schmerzattacke, Ohnmachtsanfall, Erbrechen. Der Ehemann ist vor 9 Tagen von einer Urlaubsreise zurückgekehrt.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Patientin macht schwerkranken Eindruck. Gesicht stark gerötet. Temp. 39,1°. Puls 106. Blutsenkungsgeschwindigkeit 28 Minuten. Leukocyten 10 100. Differentialbild: -3/——15. 58/19. 5.

Lokalbefund: Im ganzen Unterbauch große Empfindlichkeit, défense musculaire. In der Leistenbeuge kirschgroßes hartes Knötchen.

V. U.: ist erschwert durch große Schmerzhaftigkeit. Cervix nach links verzogen. Uterus rekliniert, stumpfwinklig anteflektiert. Pflaumengroße Schwellung der linken Adnexe. Rechte Adnexe zu druckempfindlich für genauere Untersuchung. Später Untersuchung in Narkose: Ueber dem hinteren Scheidengewölbe elastischer, sehr druckschmerzhafter, ca. 3 cm breiter Tumor. Links vom Uterus faustgroßer, derber ovaler Tumor, das Lig. latum zum linken Schambeinast drängend. Im linken hinteren Scheidengewölbe frauenfaustgroßer Tumor durch Sagittalfurche vom Tumor im Douglas getrennt. Rechts vom Uterus kleiner Tumor.

Gonokokken in Urethra positiv, in Cervix nicht nachweisbar.

Diagnose: Akute doppelseitige Adnexentzündung mit Pelveoperitonitis. Mäßig großes eitriges Douglasexsudat, großer linker eitriger Adnextumor (Ovarial- oder Tuboovarialabsceß). Kleinere rechte Adnexschwellung.

Therapie und Verlauf: Incision und Drainage vom hinteren Scheidengewölbe aus. Urethralbehandlung mit Argentum nitricum. Diathermie und Pelvithermie. Danach zunächst subfebrile Temperaturen. Nach 9 Tagen Anstieg auf 39°; Continua. Am 16. Tag Incision, am 17. Tag Perforation ins Rectum. Vom 22. Tag an Temperatur wieder subfebril, dann normal. Rectalperforation geschlossen. Besserung des Allgemeinbefindens.

V. U.: (Bei der Entlassung am 33. Tag) hinter dem Uterus harte Stränge. Linke Tube verdickt, linkes Ovar vergrößert.

Epikrise: Akute postmenstruelle Adnexentzündung und Pelveoperitonitis exsudativa. Ursache wahrscheinlich Gonorrhoe, obwohl im Punktat Gonokokken nicht gefunden wurden.

Fall 11: Frau Wick . . . (J.-Nr. 189/1927), 32 Jahre alt. 2 Partus, 1 Abortus.

Anamnese: Seit der letzten Entbindung vor 1½ Jahren Kreuz- und Rückenschmerzen. Seit 1 Jahr Frösteln, Schmerzen bei der Kohabitation. Seit 15 Tagen starke, wehenartige Schmerzen. Abgang von Schleim aus dem After. Schmerzen im After. Klinikaufnahme.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 38,2°. Puls 108. Blutsenkungsgeschwindigkeit 30 Minuten. Leukocyten 12000. Differentialbild: —2/——15. 50/23. 10. Albumen positiv.

Lokalbefund: Abdomen leicht aufgetrieben. Druckempfindlichkeit der suprasymphysären Gegend.

V. U.: Derber Tumor, dem hinteren Scheidengewölbe und der oberen Hälfte der hinteren Vaginalwand aufliegend. In der Mitte des hinteren Scheidengewölbes erbsengroße weiche Vertiefung; offenbar hier drohender Durchbruch. Uterus und Adnexe nicht zu tasten.

R. U.: Aus dem After geht in großen Mengen heller, glasiger Schleim ab. Starkes Oedem der vorderen und hinteren Rectalwand. (Kollaterales Oedem). Etwas oberhalb der Douglaskuppe zweiter Wulst, ungefähr in Höhe des Sphinkter ani tertius; hier drohende Perforation.

Gonokokken in Urethra und Cervix negativ.

Diagnose: Douglasabsceß.

Therapie und Verlauf: Incision und Drainage vom hinteren Scheidengewölbe aus. Wärmebehandlung. Am 3. Tag Temp. über 40°. Allmählicher Abfall nach der Incision. Vom 4. Tag post incisionem an normale Temperatur. Beschwerdefrei. Gewichtszunahme. Nach 19 Tagen entlassen.

V. U.: (Bei der Entlassung) Uterus anteflektiert, anteponiert, nach rechts verlagert. Rechtes Parametrium derb, kurz. Douglas von derben Schwarten ausgefüllt.

Epikrise: Akutwerden einer chronischen Pelveoperitonitis, die wahrscheinlich nach der letzten Entbindung begann. Die Kultur des Eiters des Douglasexsudates ergab Kolibakterien. Wahrscheinlich Mischinfektion vom Darm aus.

Fall 12: Frau Müll . . . (J.-Nr. 320/1927), 42 Jahre alt. 6 Partus. Kein Abortus.

Anamnese: Klinikaufnahme wegen Collumcarcinom.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 37°. Puls 98. Blutsenkungsgeschwindigkeit 77 Minuten. Leukocyten 7400. Haemoglobin 80 %. Erytrocyten 4 320 000/J—0,9.

Lokalbefund:

V. U.: Großes Cervixcarcinom. In der Kultur des Scheidensekrets hämolytische Streptokokken. Gonokokken in Urethra und Cervix negativ. Radiumbestrahlung. (7 Tage nach Radiumentfernung) derbe Resistenz im Douglas'schen Raum, etwas nach links, dicht hinter der Muttermundslippe.

Diagnose: Douglasabsceß nach Radiumbestrahlung.

Therapie und Verlauf: Intracervikale Radiumapplikation. Nach Dilatation des Cervixkanals bis Hegar IX Radiumbestrahlung mit 3405 milligramm-elementimpulsstunden (mgeh). 1 Tag nach Entfernung des Radiumpräparates Hitzegefühl, Kopfschmerzen, Temp. 39,6°. Am 13. Tag Incision und Drainage des akut entstandenen Douglasexsudates. Abfall der Temperatur. Wohlbefinden. Am 26. Tag post incisionem entlassen.

V. U.: (Am Entlassungstag) im Douglas derbe, harte Narbenstränge. Incisionsstelle verschlossen. Röntgennachbestrahlung des Carcinoms.

Epikrise: Infolge Radiumapplikation Reizung des Beckenperitoneums. Pelveoperitonitis exsudativa purulenta. Ascendierende Infektion von der Scheide aus mit bereits in ihr vorhanden gewesenen hämolytischen Streptokokken.

Fall 13: Frau Koch . . . (J.-Nr. 18/1928), 30 Jahre alt. Seit 9 Jahren verheiratet. 1 Partus spontan; aber manuelle Placentalösung, danach Wochenbettfieber.

Anamnese: Letzte Menses vor 2 Monaten. Nach einem Fall starke Blutung, Erbrechen, Kopfschmerzen, Uebelkeit, Schüttelfrost, aufgetriebener druckempfindlicher Leib. Erst 5 Tage später klinische Einlieferung.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 40,1°. Puls 135. Leukocyten 17 600. Differentialbild: ——/—— 40. 48/10. 2.

Lokalbefund: Oberflächliche Atmung unter Schonung der Bauchmuskeln. Auftreibung des Leibes. Bauchdeckenspannung.

V. U.: Uterus anteflektiert, anteponiert. Seine Hinterwand ist von einem großen Douglastumor umgeben, der das Scheidengewölbe abwärts drängt. Links hinten neben ihm ein Tumor, der bis zur Beckenschaufel reicht.

R. U.: Rectumwand stark vorgebuchtet, geschwollen (kollaterales Oedem).

Diagnose: Ruptur eines Ovarialabscesses. Diffuse eitrige Peritonitis mit teilweise abgekapseltem Douglasherd.

Therapie und Verlauf: Incision und Drainage vom hinteren Scheidengewölbe aus. Hexeton, Cardiazol, Coffein. Am 2. Tag nach der klinischen Aufnahme Exitus letalis.

Sektionsbefund: Aortitis luica. Diffuse eitrige Peritonitis mit subphrenischem Absceß. Doppelseitige Ovarialabscesse mit Ruptur des linken. Doppelseitige Pyosalpinx. Endometrium frei. Uterus nicht vergrößert. Douglas durch verklebte Darmschlingen vom großen Becken abgeschlossen. In ihm eitrig-fibrinöse Massen. Septischer Milztumor.

Epikrise: Alte doppelseitige eitrige Adnexentzündung, offenbar im letzten fieberhaften Wochenbett (manuelle Lösung) vor 2½ Jahren begonnen. Durch den Fall Ruptur des linken Ovarialabscesses mit Eitererguß in die Bauchhöhle. Peritonitis diffusa purulenta. Abkapselung des Douglaseiters durch Darmschlingen. In dem Peritonealeiter Diplokokken; Staphylococcus aureus; Streptokokken; Stäbchen.

Fall 14: Frau Mang . . . (J.-Nr. 19/1928), 34 Jahre alt. 4 Partus. Kein Abortus.

Anamnese: 26 Tage nach der letzten Spontanentbindung (2 Tage nach dem ersten Aufstehen) Schmerzen in der linken Seite. Temperatur.

11 Tage später klinische Aufnahme. 4 Stunden ante partum vaginale Untersuchung. Nachgeburtsblutung.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 37.8°. Puls 115. Leukocyten 16 000.

Lokalbefund: Abdomen leicht aufgetrieben.

V. U.: Uterus gänseeigroß, anteflektiert. Spornartige Verdickung im linken Parametrium. 9 Tage später Fundus uteri faustgroß. Links enteneigroßer, derber höckriger, offenbar älterer Tumor der Adnexe. Links hinter der Cervix keilförmiger derber nach oben sich verbreiternder Tumor.

Diagnose: Mala involutio uteri, Adnextumor mit linksseitigem Douglasabsceß.

Therapie und Verlauf: Konservativ. Temperatur lange zwischen 37,5° und 38,5°, nach 22 Tagen normal. Wohlbefinden. Am 48. Tag entlassen.

V. U.: Uterus normal groß, beweglich, links hinter ihm enteneigroßer, derber Adnextumor. Im Douglas Schwartenbildung bis zur Beckenwand.

Epikrise: Im Spätpuerperium entstandener Entzündungsprozeß der linken Adnexe und des linken Parametrium in Verbindung mit kleinem linksseitigem Douglasexsudat.

Fall 15: Frau Stra . . . (J.-Nr. 51/1928), 37 Jahre alt. 4 Partus. Kein Abortus.

Anamnese: Vor 8 Tagen Abortus im 4.—5. Monat. Die abgegangene Placenta roch sehr schlecht. Wegen Schüttelfrost und Fieber Klinik aufnahme.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 39.1°. Puls 104.

Lokalbefund: Fundus uteri handbreit über der Symphyse. Kein Druckschmerz im Bereich des Bauches.

V. U.: Uterus faustgroß, anteflektiert. Cervix für einen Finger durchgängig. Oberhalb des inneren Muttermunds Placentareste nachweisbar. Douglas und Adnexe frei. Ausräumung der Abortreste. 12 Tage später Uterus groß, bis 3 Querfinger unterhalb des Nabels reichend. Hinter dem Uterus derbes, kaum eindrückbares Exsudat von geringer Empfindlichkeit. Linke Adnexe scheinen verdickt.

Diagnose: Incompleter septischer Abortus mens IV—V. Douglasabsceß.

Therapie und Verlauf: Konservativ. Fieber bis 40°, später 39° und 38°. Am 18. Tag Temperatur kritisch zur Norm zurückkehrend. Am 35. Tag entlassen.

V. U.: (bei der Entlassung) im Douglas noch eine unempfindliche Schwarte zu fühlen.

Epikrise: Ascendierende Infektion des Uterus, der linken Tube und des Beckenperitoneum nach einem Abortus (vermutlich criminalis).

Fall 16: Fräulein Kreu . . . (J.-Nr. 72/1928), 20 Jahre alt.

Anamnese: Vor 5 Monaten Spontangeburt, anschließend Puerperalfieber. Vor 1½ Monaten plötzliche heftige Schmerzen links im Unterbauch mit Fieber 39°—40°. Nach 3 Wochen Besserung. Vor 14 Tagen Rückfall mit denselben Symptomen. Klinische Aufnahme.

Allgemeinbefund: Temp. 38,3°. Puls 112. Blutsenkungsgeschwindigkeit 15 Minuten. Leukocyten 5400.

Lokalbefund: Rechts im Unterbauch harter, unbeweglicher, walzenförmiger Tumor. Im linken Unterbauch heftiger Druckschmerz und unbestimmte Resistenz.

V. U.: Hühnereigroßer, fester Uterus in rechtwinkliger Anteflexion. Hinter ihm das Vaginalgewölbe abflachend feste unempfindliche Exsudatmassen. Breite Infiltration zur linken, dünneres Infiltrat zur rechten hin.

Diagnose: Douglasabsceß zunächst unklarer Herkunft.

Therapie und Verlauf: Incision und Drainage vom hinteren Scheidengewölbe aus. Am 4. Tag Abfall der Temperatur. am 13. Tag

Anstieg auf 38°. Oedeme der großen Labien. Abgang von Faeces per vaginam infolge einer Dünndarmfistel. Keine Perforationsstelle im Mastdarm. Temp. zwischen 37° und 38°. Am 31. Tag Aufnahme in die Chirurgische Klinik. 2 Tage später Probelaparotomie: Darmschlingen und Netz mit zahlreichen Knötchen besetzt (Tuberkulose). Danach Gewichtsabnahme, Appetitlosigkeit. Unterleibsschmerzen. 4 Wochen später Exitus an allgemeiner Kachexie.

Sektionsbefund: Tuberkulose der Lungen, vorwiegend der beiden Oberlappen. Tuberkulöse Darmgeschwüre. Durchbruch eines Geschwürs der Flexura sigmoidea in die Vagina. Fibrinös-eitrige adhaerente Peritonitis. Pelveoperitonitis chronica. Braune Atrophie des Herzmuskels. Hydropericard. Hydrothorax der linken Seite.

Epikrise: Douglasabsceß entstanden durch Perforation eines tuberkulösen Geschwürs des Sigmoides mit sekundärem Durchbruch ins Rectum.

Fall 17: Frau Eina . . . (J.-Nr. 89/1928), 34 Jahre alt. 4 Partus. 1 Abortus.

Anamnese: Vor 5 Monaten nach einer Menstruation Schmerzen im Unterbauch und in den Leistenbeugen. Besserung, aber immer noch Schmerzen. Nach einer Autofahrt plötzlicher Temperaturanstieg auf 39,2°.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 37°. Puls 96. Blutsenkungsgeschwindigkeit 24 Minuten. Leukocyten 16 600. Differentialbild: —2/——24. 58/10. 6.

Lokalbefund:

V. U.: Vorwölbung des hinteren Scheidengewölbes durch einen eindrückbaren, gänseeigroßen Tumor, der hauptsächlich nach links zieht und rechts Fluktuation aufweist. Uterus in Retroflexion, durch Stränge im Douglas fixiert. 3 Wochen später durch das hintere Scheidengewölbe der breite weich-elastische fixierte Uterus zu tasten. Zwischen der hinteren Corpuswand und dem hinteren Scheidengewölbe größere Exsudatmassen, in denen wahrscheinlich auch die Adnexe liegen.

Diagnose: Retroflexio uteri fixati. Beiderseitige Adnexentzündung. Douglasexsudat.

Therapie und Verlauf: Konservativ; in den ersten 18 Tagen Temp. über 38°. Allmähliches Abklingen. Allmähliche Rückbildung des Douglasexsudates. Nach 36 Tagen auf Wunsch entlassen. Entlassungsbefund: Retroflexio uteri fixati. An der rechtsseitigen Beckenwand kleinfingerstarker Strang. Douglas frei.

Epikrise: Postmenstruelle ascendierende Entzündung. Pelveoperitonitis exsudativa.

Fall 18: Frau Bick . . . (J.-Nr. 52/1929), 19 Jahre alt. 1 Partus.

Anamnese: In der Familie keine Tuberkulose. Vor 1 Jahr im Anschluß an das Wochenbett Unterleibsbeschwerden, Erbrechen, Stuhlverhaltung. Nach konservativer Behandlung Wohlergehen. Vor ½ Jahr dieselben Erscheinungen und entzündliche Geschwulst im Becken ärztlich festgestellt. Vor 4 Tagen plötzlich nach Husten Schmerzen im Unterleib. Fieber. Beschwerden beim Wasserlassen. Dauernder Stuhldrang. Aufgetriebener Leib. Daher Klinikaufnahme.

Allgemeinbefund: Lungen o. B. Temp. 38,9°. Puls 108. Leukocyten 13 400.

Lokalbefund: Meteorismus. Reflektorische Bauchdeckenspannung links unten. Im linken Unterbauch stark druckempfindlicher Tumor, bis nach oben fast zur Nabelhöhe, nach links oben bis in die Nierengegend reichend.

V. U.: Portio nach vorn verdrängt. Uterus anteponiert. Dahinter weiche teigige Resistenz bis ein Querfinger vom Introitus nach unten reichend in direktem Zusammenhang mit dem großen linksseitigen Tumor. Douglas von einer weichen Masse ganz ausgefüllt, die sich zungenförmig in der Richtung zum Septum recto-vaginale fortsetzt, nach rechts bis zur Beckenwand ausläuft und nach links mit dem großen Tumor zusammenhängt.

R. U.: Rectumwand stark eingeengt. 3½—4 cm oberhalb des Tumors die Ligg. sacro-uterina als Stränge tastbar.

Diagnose: Chronisch-entzündliche Adnextumoren tuberkulöser Art. Peritonitis tuberculosa. Douglasabsceß und subphrenischer Absceß.

Therapie und Verlauf: Bei der Punktion vom hinteren Scheidengewölbe aus werden 80 ccm Eiter gewonnen. Danach vorübergehend Erleichterung bei Temp. um 39°. 5 Tage später Schmerzen und Erbrechen. Temp. 39,6°. Breite vaginale Spaltung des Douglasexsudates. Danach Schüttelfrost. Temp. 40,5°. Puls 148. Zunehmende Blässe und Dämpfung im Abdomen; Verdacht auf intraperitoneale Blutung. Daher Probelaparotomie. Während der Operation Nachlassen des Pulses und Atmung. Abbruch der Operation. ¼ Stunde später Exitus.

Sektionsbefund: Salpingitis tuberculosa eximia sinistra et dextra. Tuberculosis ovariorum. Peritonitis sero-fibrinosa tuberculosa diffusa, partim adhaesiva. Intumescentia infectiosa lienis. Bronchopneumonia circumspripta lobi inferioris pulmonis dextri. Punktat der Bauchhöhle steril (Agar. Bouillon, Ausstrich). Laparotomie. In dem bei der Laparotomie gewonnenen peritonitischen Exsudat hämolytische Streptokokken.

Epikrise: Aufflackern einer chronischen tuberkulösen Adnexentzündung. Uebergreifen auf das Beckenperitoneum. Bildung eines Douglasabcesses. Uebergreifen auf die Bauchhöhle, wahrscheinlich im Anschluß an die vaginale Spaltung und Nachtastung des Douglas. Mischinfektion mit hämolytischen Streptokokken. Sepsis.

Fall 19: Frau Schu . . . (J.-Nr. 58/1928), 41 Jahre alt. 7 Partus.

Anamnese: Nach einer Erkältung vor 1½ Monaten Unterleibsschmerzen, Frösteln, allmählich anhaltender Stuhldrang, dauernder Schleimabgang, später Obstipation.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 37,4°. Puls 104.

Lokalbefund: Abdomen in der unteren Partie druckempfindlich.

V. U.: Rechts vom Uterus kleiner, hühnereigroßer Tumor in derbe, unempfindliche, nicht fluktuierende Exsudatmassen hinter dem Uterus übergehend. Diese reichen links bis an die Beckenwand, nach oben bis zur Spina iliaca anterior superior.

R. U.: Rectum wird von rechts her eingeengt.

V. U. (Nach 33 Tagen bei der zweiten Aufnahme, siehe Therapie und Verlauf) Cervix von straffem, derbem Gewölbe eingemauert, über dem hinteren Scheidengewölbe derbe Gewebsmasse, die zum Kreuzbein zieht.

R. U.: 10—12 cm oberhalb vom Anus wird das Rectum von einer derben circulären Masse eingeengt. Die Rectumwand ist hier derb und nachgiebig. Vor dem Rectum, besonders nach rechts, derbe, höckrige Infiltrationsmasse bis zum rechten Foramen ischiadicum majus ziehend. In der Mitte keilförmig nach vorn ziehende Masse.

Diagnose: Rechtsseitiger Adnextumor. Douglasexsudat in Rückbildung.

Therapie und Verlauf: Konservativ. Besserung. Nach 18 Tagen auf eigenen Wunsch entlassen. Nach der nächsten Menstruation (15 Tage später) Fieber, Stuhlbeschwerden, Abgang von Schleim, Urindrang, Brennen beim Wasserlassen. Klinische Aufnahme. Therapie konservativ. Besserung. Wohlbefinden. Nach 16 Tagen auf Wunsch entlassen.

V. U: (Bei der Entlassung) Resistenz im hinteren Scheidengewölbe unverändert. Rechts vom Uterus der Adnextumor zu tasten. Befinden nicht wesentlich verändert.

Epikrise: Zweimaliges Akutwerden einer chronischen Adnexentzündung kurz nach der Menstruation, die vielleicht in einer der 7 Wochenbetten entstanden ist. Chronische Pelveoperitonitis exsudativa mit Absceßbildung. Die Ursache für die Pelveoperitonitis kann auch die Entzündung in der Rectumwand sein (Lues, Gonorrhoe), da sich ein sicherer Entscheid nicht treffen ließ, ob die Exsudatmassen rein intraperitoneal oder

auch im paraproctalen Bindegewebe lagen. An Tuberkulose mußte auch gedacht werden.

Fall 20: Fräulein Kesp . . . (J.-Nr. 163/1929), 48 Jahre alt.

Anamnese: Seit 8 Tagen Schmerzen in der Mitte des Unterbauches. Fieber. Daher klinische Aufnahme.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 38,1°. Puls 104. Leukocyten 12 200.

Lokalbefund: Abdomen weich, kein Druckschmerz.

V. U.: Uterus stark anteponiert, anteflektiert, klein. Dahinter ein derbelastischer, den Douglas ausfüllender großer zungenförmiger Tumor, der sich nach beiden Seiten hin weit ausdehnt. Ligg. sacro-uterina dick. In der Mitte des Tumors eine Längsfurche; es scheint sich um zwei seitliche Tumoren zu handeln.

R. U.: Derselbe Befund.

Diagnose: Chronische Appendizitis. Altes Douglasexsudat.

Therapie und Verlauf: Probelaparotomie wegen Verdacht auf Malignität. Operationsbefund: Hinter dem Uterus eine mit ihm verwachsene Dünndarmschlinge: Sehr breite Verwachsungen des Coecums mit den rechten Adnexen. Die bleistiftdicke Appendix verwachsen, ins kleine Becken hängend. Entzündliche Veränderung des Douglas. (Altes Exsudat.) Therapie weiterhin konservativ. Am 43. Tag (17 Tage post operationem) entlassen.

Epikrise: Die Entzündung der ins kleine Becken hängenden Appendix hat auf das Beckenperitoneum übergegriffen und eine chronische Pelveoperitonitis exsudativa hervorgerufen.

Fall 21: Frau Nebe . . . (J.-Nr. 168/1929), 31 Jahre alt. 1 Partus.

Anamnese: Abortus incompletus. Wegen Fortdauer von Blutungen klinische Aufnahme.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 37,4°. Puls 88.

Lokalbefund:

V. U.: Uterus in Retroflexion II°, stark vergrößert. Cervixkanal offen. Douglas und Adnexe frei. Uterusausräumung und Abrasio. Cervixabimpfung: Streptokokken, Staphylokokken, Diplokokken. 10 Tage post operationem im Douglas derbe, wenig eindrückbare Tumormassen, nach links schmal bis zur Beckenwand ziehend. In den hinteren Partien Fluktuation.

R. U.: Rectumwand wird eingeengt vom Exsudat. Im Punktat hämolytische Streptokokken.

Diagnose: Abortus incompletus febrilis mens III. Douglasexsudat.

Therapie und Verlauf: Ausbildung eines Douglasabscesses und parametritischen Exsudats. Daher Incision und Drainage vom hinteren Scheidengewölbe aus (140 ccm Eiter und Blut). Rückbildung des Exsudats. Nach 45 Tagen entlassen.

V. U.: (Bei der Entlassung) Uterus wird in Reklination gehalten durch derbe Schwielen, die rechts und hinter ihm liegen. Sie sind vollkommen unempfindlich. Incisionsöffnung geschlossen.

Epikrise: Nach Abortus incompletus entstandene Pelveoperitonitis exsudativa.

Fall 22: Frau Spie . . . (J.-Nr. 94/1929, 132/1929), 42 Jahre alt. 1 Partus.

Anamnese: Vor 21 Tagen letzte Menstruation. Am Tage vor der klinischen Aufnahme plötzliche Schmerzen im Unterleib.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 37,7°. Puls 98. Albumen positiv.

Lokalbefund: Abdomen weich, Druckschmerzhaftigkeit in der Blasengegend.

V. U.: Uterus rekliniert, anteflektiert. Linkes Parametrium kurz, nicht infiltriert. Rechte Ovarialcyste vergrößert. Im Cervixabstrich haemolytische Streptokokken, Staphylokokken und Diplokokken. (6 Wochen später) Uterus anteponiert, anteflektiert, vergrößert. Hinter der Cervix derbes

zungenförmiges Exsudat, 2—3 cm tiefer als das Scheidengewölbe herabreichend.

R. U.: Die seitlichen Teile des derb-elastischen Tumors fließen mit der seitlichen Beckenwand zusammen. Ligg. sacro-uterina starre verdickte Stränge. Rektoskopie: In 11 cm Tiefe ödematöser Ring.

In Urethra und Cervix keine Gonokokken.

Diagnose: Cervixendometritis.

Therapie und Verlauf: Argentum-nitricum-Aetzung der Cervixendometritis. Nach 16 Tagen auf eigenen Wunsch entlassen. Bei der Nachuntersuchung 6 Wochen später hühnereigroßes Douglasexsudat.

Durch Incision wird reichlich grünlicher Eiter gewonnen. Drainage. Abfall der Temperatur. Rückbildung des Exsudates. 29 Tage nach der Incision entlassen.

V. U.: (Bei der Entlassung) Wunde im hinteren Scheidengewölbe geschlossen. Uterus klein; hinter ihm platte derbe Schwarte, rechts breit an die Beckenwand ziehend. Seitliche Parametrien frei.

Epikrise: Da sowohl in der Cervix wie im Douglaspunktat haemolytische Streptokokken gefunden wurden, ist ein ursächlicher Zusammenhang anzunehmen. Die Tuben zeigten jedoch keine Zeichen von Verdickung. Vermutlich sind die Bakterien durch die Uteruswand hindurchgewandert und haben auf diese Weise eine Pelveoperitonitis exsudativa hervorgerufen.

Fall 23: Fräulein Brie . . . (J.-Nr. 206/1929), 33 Jahre alt. 1 Partus.

Anamnese: Vor 2½ Monaten letzte Regel. Vor 1½ Monaten starke Blutung mit Abgang von Blutklumpen. Anschließend Kopfschmerzen, Hitzegefühl, Brechreiz, Stuhlverhaltung. Rechts im Unterbauch Schmerzen. Da keine Besserung der Beschwerden vor 14 Tagen Appendektomie in der Chirurgischen Klinik. Jedoch kein pathologischer Befund am Wurmfortsatz. Nach Feststellung eines Douglasexsudates Verlegung in die Frauenklinik.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 39°. Puls 120. Leukocyten 25 000. Blutsenkungsgeschwindigkeit 4 Minuten.

Lokalbefund: Abdomen gespannt, druckempfindlich.

V. U.: Großes teigig-weiches Douglasexsudat, das rechts bis zur rechten Beckenwand heranreicht, die linke Hälfte des Douglas aber fast vollkommen frei läßt. Hinteres Scheidengewölbe verdrängt.

R. U.: Rectum von rechts her säbelscheidenförmig eingeengt. Oberhalb der Cervix faustgroßer Tumor, der Uterus. Links von ihm undeutliche Resistenz bis zur Leistengegend ziehend, wohl den Adnexen entsprechend.

In Urethra und Cervix keine Gonokokken. Reinheitsgrad des Vaginalinhalts II—III.

Diagnose: Douglasexsudat. Linksseitige Adnexschwellung. Intumescentia uteri.

Therapie und Verlauf: Durch Punktion durchs hintere Vaginalgewölbe wird eine klare, schwach rötlich gefärbte, sterile Flüssigkeit gewonnen. Rückbildung des Exsudats. Temperatur bleibt zwischen 37,5° und 38,5°. Nach 25 Tagen allmähliche Besserung. Zuletzt noch Schmerzen und Beschwerden beim Stuhlgang. Nach 95 Tagen entlassen.

V. U.: (Am Entlassungstag) Uterus normal groß, ist nicht genau aus Schwarten herauszutasten. Hauptmasse des Exsudatrestes ist an der Beckenwand als harte, nicht empfindliche Platte zu tasten. Darüber mehrknotige Resistenz in Verbindung mit der linken Uteruskante.

Epikrise: Akute linksseitige Adnexentzündung nach wahrscheinlich unsauber eingeleitetem kriminellem Abortus. Anschließend Pelveoperitonitis exsudativa.

Fall 24: Frau Ecke . . . (J.-Nr. 18/1930), 46 Jahre alt. 4 Partus. Kein Abortus.

Anamnese: Seit der letzten Entbindung vor 17 Jahren Schmerzen im Rücken. Vor 13 Jahren Bartholinitis. Retroflexio uteri mobilis. Parametritis exsudativa. Vor 11 Jahren wegen alter doppelseitiger Adnex-

tumoren behandelt. Vor 5 Jahren wegen Douglasabsceß punktiert (200 ccm gelber rahmiger Eiter, Kolibazillen und Staphylokokken). Beschwerdefrei entlassen. Vor 14 Tagen starke Schmerzen in Leib und Rücken. Blutung. Harninkontinenz. Klinische Aufnahme.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 37,5°. Puls 104. Blutsenkungsgeschwindigkeit 8 Minuten. Leukocyten 13 000. Differentialbild: ——/—1. 18. 71/9. 1.

Lokalbefund: Im Unterbauch Druckschmerz.

V. U.: Uterus dicht hinter der Symphyse. Ueber dem hinteren Scheidengewölbe und der oberen Hälfte der ganzen hinteren Scheidenwand derbelastischer Tumor, der mit Lig. sacro-uterinum dextrum fest verwachsen ist. Das linke Lig. sacro-uterinum läßt sich abheben vom Tumor.

R. U.: Die rechte Douglasnische ist von dem Tumor ausgefüllt; dieser ist mit der rechten Beckenwand verwachsen. Auch im linken Douglas knollige Massen.

Im Punktat reichlich gelblich-grünlicher rahmiger stinkender Eiter ca. 300 ccm. In ihm Pneumokokken und Staphylococcus albus nachgewiesen.

Diagnose: Chronische doppelseitige Adnexentzündung. Douglasabsceß.

Therapie und Verlauf: Exsudat vergrößert sich und reicht bis zwei Querfinger unterhalb des Nabels. Punktion und Drainage. Autovaccine (Pneumokokken). Am 58. Tag entlassen.

V. U.: (Bei der Entlassung) Uterus nach rechts hinten retroflektiert. In der Umgebung des Uterus diffuse Schwellung.

Diagnose: Douglasexsudat im Stadium der Rückbildung, den Uterus in Retroflexio fixierend.

Epikrise: Uebergreifen der alten chronischen Adnexentzündung aufs Beckenperitoneum durch Eiteraustritt aus einer Tube. Die Adnexentzündung, vielleicht erst nach dem letzten Wochenbett entstanden, ist wahrscheinlich gonorrhoischer Natur (Bartholinitis).

Fall 25: Frau Helb . . . (J.-Nr. 19/1930), 42 Jahre alt. 2 Partus. 1 Abortus.

Anamnese: Seit 3 Monaten Weißfluß und keine Kohabitation mehr. Seit einiger Zeit Rückenschmerzen, Frösteln. Dann Verstärkung der Beschwerden, hartnäckige Verstopfung, Schmerzen in der Aftergegend. Schüttelfrost. Seit 1 Tag schleimiger Durchfall. Klinische Ueberweisung.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 38,8°. Puls 92. Leukocyten 18 400. Differentialbild: ——/——12. 65/23—.

Lokalbefund:

V. U.: In Urethra und Cervix keine Gonokokken. Hinteres Scheidengewölbe stark vorgetrieben, von prall-elastischer derber Konsistenz nach unten bis zum oberen Scheidendrittel reichend, nach oben rechts und links bis zur Beckenwand. Uterus nicht herauszutasten.

R. U.: Das ganze kleine Becken ist von den Tumormassen ausgefüllt. Rectum säbelscheidenförmig eingeengt und nach rechts verzogen. Bei der Punktion werden ca. ½ l dünnflüssiger gelb-grünlicher Eiter entleert.

Im Douglaseiter Streptokokken, Staphylokokken und Stäbchen, keine Anaerobier.

Diagnose: Endometritis. Douglasexsudat.

Therapie und Verlauf: Nach der Punktion und Drainage Temperaturabfall und Besserung.

V. U.: (Am Entlassungstag) Uterus hühnereigroß. Links hinten entsprechend dem linken Douglasband und etwas lateral von ihm eine daumenbreite unempfindliche Infiltration bis zur Kreuzbeinfuge ziehend. Dicht hinter der Cervix walnußgroßer Knoten.

Douglas fast frei, nur noch ein kleiner Knoten hinter dem Uterus tastbar.

Epikrise: Douglasabsceß nach postmenstruell entstandener Endometritis.

Fall 26: Frau Koch . . . (J.-Nr. 64/1930), 25 Jahre alt. 3 Partus (nach dem zweiten Endometritis). Kein Abortus.

Anamnese: Abortus imminens mens IV. Seit 2 Tagen heftige Leib- und Kreuzschmerzen, daher Klinikaufnahme.

Allgemeinbefund: Patientin macht einen schwerkranken Eindruck. Gesicht fieberhaft gerötet. Innere Organe o. B. Temp. 38,4°. Puls 120. Leukocyten 16 600.

Lokalbefund: Abdomen aufgetrieben. In den unteren Partien stärker druckempfindlich. Unterhalb des Nabels harte empfindliche Resistenz (Uterus).

V. U.: Schmierig eitriger Ausfluß. Uterus in Anteflexion, derb, weit heraufreichend. Im Douglas derbe, etwas eindrückbare Resistenz nach unten sich zungenförmig ins Septum rectovaginale erstreckend. Parametrien frei. Punktion: grammnegative Stäbchen, offenbar Kolibazillen.

Diagnose: Abortus febrilis mens IV. Douglasabsceß.

Therapie und Verlauf: In der Klinik Spontangeburt von Frucht und Placenta. Danach schlechte Rückbildung des Uterus. Fieber. Schmerzen im Unterbauch. Abgang schleimigen Stuhls. Daher Punktion mit reichlichem Eiter. Drainage. Rückbildung des Abscesses und des Uterus.

V. U.: (Bei der Entlassung) Uterus anteflektiert, gut zurückgebildet. Douglas fast vollkommen frei; kaum noch einige Schwarten in ihm zu tasten. Rechtes Douglasband noch recht dick infiltriert, aber nicht empfindlich.

Epikrise: Ascendieren der Keime, wahrscheinlich durch unsauber eingeleiteten Abort. Pelveoperitonitis exsudativa bezw. purulenta.

Fall 27: Frau Riem . . . (J.-Nr. 125/1930), 32 Jahre alt. Kein Partus. Kein Abortus.

Anamnese: Vor 5 Jahren Appendektomie. Vor 4 Jahren ventrale Fixation des Uterus. Seit 7 Tagen zur Zeit der Periode sehr starke Schmerzen im Unterleib nach dem Rücken ausstrahlend. Obstipation.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 38,9°. Puls 120. Blutsenkungsgeschwindigkeit 13 Minuten. Leukocyten 15 200.

Lokalbefund: Rechts im Unterbauch geringe Druckempfindlichkeit.

V. U.: Uterus anteponiert. Hinter ihm derbe Tumormassen, die prallelastisch und ziemlich derbwandig sind und nach unten zu eine scharfe Kante bilden. Rechts vorne davon, dicht über dem Isthmus uteri, isolierte walnußgroße Schwellung.

Diagnose: Akute Adnexentzündung, Douglasabsceß.

Therapie und Verlauf: Konservativ. Die Konsistenz wird allmählich derber und kleiner und das Fieber klingt ab.

V. U.: (Bei der auf Verlangen stattfindenden Entlassung) Uterus anteflektiert. Im Douglas nach beiden Seiten hin ziemlich breites, an die Beckenwand heranreichend, ein derbes, fast knorpelhartes, unempfindliches Exsudat, das sich in unscharfen Grenzen nach oben zu verliert. Der Entzündungsprozeß ist vollkommen zur Ruhe gekommen.

Epikrise: Akute postmenstruelle rechtsseitige Adnexentzündung mit eitrigem Douglasexsudat.

Fall 28: Fräulein Bloc . . (J.-Nr. 126/1930). Kein Partus. Kein Abortus.

Anamnese: Vor 5 Jahren Gonorrhoe. Seit längerer Zeit Unterleibsbeschwerden. Danach plötzlich heftige Schmerzen im Unterleib, die in die Oberschenkel ausstrahlen, besonders rechts. Stuhlgang angehalten. Frösteln. Klinikaufnahme.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 37,8°. Puls 100. Blutsenkungsgeschwindigkeit 8 Minuten. Leukocyten 15 600.

Lokalbefund: Im Unterbauch Druckschmerz. Oberhalb der Symphyse und des linken Schambeins deutliche Resistenz bis in die Mitte zwischen Nabel und Symphyse reichend, nach rechts zur rechten Darmbeinschaufel ziehend. Konsistenz derb.

V. U.: Rein weißer, milchiger Vaginalinhalt. Uterus aus einer großen Tumormasse nicht herauszutasten. Im rechten und linken Scheidengewölbe Resistenz fühlbar, links stärker als rechts. Das hintere Scheidengewölbe steht tief; es wird nach unten gedrängt durch eine große, im Douglas gelegene Tumormasse.

R. U.: Rectum von vornher stark eingeengt. Das Exsudat zieht nach hinten bis an die hintere Beckenwand und ans Kreuzbein. Uterus nicht aufzufinden. Der Tumor vergrößert sich weiterhin; starke Schmerzen. Temp. zwischen 38° und 39°. Incision und Drainage. Vorübergehend Besserung.

V. U.: (28 Tage post incisionem) Uterus klein, anteflektiert. Links von ihm enteneigroßer Tumor, der im unteren Teil fluktuiert, drückt das linke Scheidengewölbe stark nach abwärts.

R. U.: Der linke Tumor wölbt die Rectumwand vor. Im Douglas spornartige Resistenz, an Stelle der rechten Adnexe fühlt man einen hühnereigroßen Knollen (Adhaesionen).

In Urethra und Cervix keine Gonokokken.

Diagnose: Linksseitige Adnexentzündung. Pelveoperitonitis exsudativa.

Therapie und Verlauf: Später bei Eiterretention Austastung des Douglas'schen Raumes: Links große Tumorresistenz (Pyosalpinx), danach guter Abfluß des Eiters. Besserung. Rückbildung des Exsudats. Bartholinitis! Im Vordergrund stehen jetzt die Adnextumoren (rechte Pyosalpinx oder Tuboovarialabsceß). Keine Temperatursteigerung mehr bei weiterer konservativer Behandlung. Am 45. Tag auf Wunsch in poliklinische Behandlung entlassen.

V. U.: (Am Entlassungstag) Uterus hühnereigroß, stumpfwinklig anteflektiert, nach rechts verzogen. Links hinter dem Uterus, die ganze linke Beckenhöhle ausfüllend, ein gänseeigroßer, unebener Tumor. Rechts vom Uterus Gewebe derb; hier kein eigentlicher Tumor zu tasten.

Epikrise: Akutwerden eines chronischen gonorrhoischen Genitalprozesses, an dem insbesondere Uterus und linke Adnexe beteiligt sind. Akute Pelveoperitonitis exsudativa.

Fall 29: Frau Kies . . . (J.-Nr. 144/1930), 43 Jahre alt. 7 Partus.

Anamnese: Vor 18 Tagen während der Menses starke Erkältung bei schwerer Gartenarbeit. Kopfschmerzen, Fieber, Schüttelfrost, Benommenheit. 8 Tage später Schmerzen im linken Unterbauch, in die Innenfläche des linken Oberschenkels ausstrahlend. Bisweilen Erbrechen und Brennen beim Wasserlassen. Klinikaufnahme.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Blutsenkungsgeschwindigkeit 13 Minuten.

Lokalbefund: Linker Unterbauch druckempfindlich.

V. U.: Uterus hühnereigroß, anteflektiert, anteponiert. Links hinter dem Uterus unbestimmte Resistenz. Grenze fraglich. Beide Douglasbänder enorm dick, das linke breit. Vom linken Douglasband daumendicke Resistenz zwischen Uterus und Mastdarm nach rechts sich verlierend. Rechte Adnexe nicht zu tasten. (Doppelseitige Adnexentzündung mit beginnendem Douglasabsceß). 13 Tage später hinter dem Uterus, das hintere Scheidengewölbe abwärts drängend, enteneigroßes Exsudat. Dicker zungenförmiger Lappen bis an die oberen Grenzen des Septum recto-vaginale. Nach rechts nicht ganz bis zur Beckenwand reichend. An der rechten Kante Verdickung (Adnexe). Rechtes Parametrium frei.

R. U.: Zeigefingerlang vom Anus an der vorderen Rectumwand kleine Einziehung (vernarbte Perforation?).

Diagnose: Doppelseitige Adnexentzündung. Douglasabsceß.

Therapie und Verlauf: Nach einigen Tagen enteneigroße derbe, druckempfindliche Schwellung, Adnexe sind nicht aus dem Tumor herauszutasten. Ausbildung eines Douglasexsudates. Therapie konservativ. Besserung. Nach 34 Tagen entlassen.

V. U.: (Am Entlassungstag) Uterus hühnereigroß, rechtwinklig anteflektiert, anteponiert. Hinter dem Uterus derber, unempfindlicher hühnereigroßer Tumor. Linke Adnexe frei. Links keine gröberen Veränderungen.

Epikrise: Postmenstruelle akute doppelseitige Adnexentzündung mit Pelveoperitonitis exsudativa. Douglasabsceß.

Fall 30: Frau Rügg . . . (J.-Nr. 208/1930), 32 Jahre alt. 5 Partus. 1 Abortus.

Anamnese: Menses regelmäßig. 5 Tage nach der letzten Periode erneute Blutung mit Schmerzen im Unterbauch, kolikartig, in die Oberschenkel ausstrahlend, Schwindel, Schwächegefühl. Am Tag der Klinikaufnahme Abgang eines „Häutchens".

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 36,3°. Puls 84. Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit 25 Minuten. Leukocyten 7 000.

Lokalbefund:

V. U.: Cervixkanal etwas geöffnet. Innerer Muttermund geschlossen. Uterus in Anteversio-flexio, nicht ganz enteneigroß. Kein deutliches Hegar 1-Zeichen. Beide Adnexe etwas verdickt. Rechts hinter dem Uterus Tumor von doppelter Walnusgröße und derber Konsistenz. Von ihm getrennt im Douglas eine hühnereigroße, weiche, fast teigige Resistenz nach den linken Adnexen ziehend und das hintere Scheidengewölbe etwas herabdrückend.

R. U.: Die Vorderwand des Rectums wird vorgewölbt.

Bei der Punktion wird dicker Eiter gewonnen.

Diagnose: Retentio post abortum. Haematocele retrouterina oder vielleicht Douglasabsceß.

Therapie und Verlauf: Nach der Incision erst Temperaturanstieg auf 38°; sofort darauf Abfall. Allmähliche Resorption.

V. U.: (Bei der Entlassung) Punktionsöffnung verschlossen. Uterus hühnereigroß, gut beweglich. Linkes Douglasband noch etwas verkürzt und derb. Kein Exsudat mehr im Douglas nachzuweisen.

Epikrise: Interessanter Fall von akuter Pelveoperitonitis exsudativa purulenta bei Fehlen von Fieber und Schüttelfrost. Anamnese und klinischer Befund sprachen fast eindeutig für Tubenabort und Haematocele, jedoch handelte es sich, wie Punktion und klinischer Verlauf zeigten, um einen Douglasabsceß. Aetiologie fraglich. Es besteht die Möglichkeit einer postmenstruellen Ascension von Bakterien oder vielleicht eines Abortus criminalis.

Fall 31: Fräulein Mich . . . (J.-Nr. 64/1930), 24 Jahre alt.

Anamnese: In der Familie Tuberkulose. Akute Erkrankung mit Durchfällen, Uebelkeit, Leibschmerzen und heftigem Stuhldrang. Aufnahme in die Medizinische Klinik, einige Tage später in die Frauenklinik.

Allgemeinbefund: Temp. 37,3°. Puls 120. Leukocyten 15 880.

Röntgenaufnahme: Ueber der oberen Hälfte der beiden Lungen bis linsengroße feinfleckige weiche Verschattungen.

Lokalbefund:

V. U.: Uterus anteponiert. Links hinter ihm kindskopfgroßer Douglasabsceß.

Diagnose: Ileocoecaltuberkulose. Perforierter Douglasabsceß.

Therapie und Verlauf: Beim Transport in die Frauenklinik Perforation ins Rectum. Temp. 38,9°. Hoher Puls. Gummidrain in der Perforationsöffnung. Verschlechterung. Allgemeine Schwäche. 14 Tage nach der Aufnahme Laparotomie (Pararectalschnitt rechts). Loslösung der Ileocoecalgegend von dem großen Tumor; 7 cm lange Oeffnung im Darm. Starker Eiteraustritt. Resektion des Darms. Drainage.

Epikrise: Laut Operationsbefund und späterer mikroskopischer Diagnose handelt es sich um Tuberkulose der Ileocoecalgegend.

Fall 32: Frau Spre . . . (J.-Nr. 52/1931), 25 Jahre alt. Kein Partus.

Anamnese: Vor 11 Tagen angeblich wegen Abortus incompletus vom praktischen Arzt abradiert. Danach an Heftigkeit zunehmende Unter-

leibsschmerzen, Erbrechen, Brennen beim Wasserlassen, Obstipation, Fieber. Einweisung in die Klinik.

Allgemeinbefund: Hypoplastischer Typ. Innere Organe o. B. Temp. 38,3°. Puls 92. Blutdruck 125. Leukocyten 12 400. Haemoglobin 65 %.

Lokalbefund: Durch die hintere Scheidenwand großer, prallelastischer, weicher, eindrückbarer Tumor fühlbar, mit dem unteren Pol daumenbreit vom Scheideneingang entfernt. Oberhalb der Mitte der Vaginalwand typische, eine Perforation anzeigende Delle, in die man die Daumenkuppe einlegen könnte. Rechts derbere Partie. Hinteres Scheidengewölbe abgeflacht, Portio daumenbreit vom rechten hinteren horizontalen Schambeinast entfernt. Bis zur Nabelgegend nach rechts wie nach links gleich weit heraufreichende Resistenz, deren Vorderwand vom Uterus gebildet wird. Dieser enteneigroß, stark anteflektiert und dextroponiert. In Urethra und Cervix keine Gonokokken.

Diagnose: Douglasexsudat mit drohender Perforation in die Vagina.

Therapie und Verlauf: Nach der Incision entleeren sich ca. 50 ccm blutiger Eiter. Daher Diagnose: vereiterte retro-uterin gelegene Haematocele. Drainage. Sofortiger Temperaturabfall. Konservative Therapie. Am 29. Tag entlassen. Dabei Befund:

V. U.: Perforationsöffnung nur noch als kleiner rötlicher Saum zu sehen.

R. U.: Portio etwas unterhalb der Interspinallinie nach rechts verzogen. Uterus anteflektiert, dextroponiert. Fundus eben herauszutasten. Hinter dem Uterus derbe Massen, die bis zwei Querfinger oberhalb der Interspinallinie herunterreichen. Die breite Resistenz zieht bis an die rechte Beckenwand und mit einem Strang bis zur linken Beckenwand.

Epikrise: Es handelt sich offenbar um einen Tubarabort mit retrouteriner Haematocele, die offenbar bei der Abrasio infiziert wurde.

Fall 33: Frau Batt . . . (J.-Nr. 88/1931), 28 Jahre alt. 2 Spontanpartus.

Anamnese: Vor 2 Jahren Bauchfelltüberkulose. Seitdem ziehende Schmerzen im Unterleib, besonders in den ersten Tagen der Periode, bisweilen auch unabhängig davon. Ausfluß. Die Menstruation dauert 9—14 Tage und ist sehr stark.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 36,8°. Puls 76.

Lokalbefund: Vulva und Vagina o. B. Uterus etwas größer als ein Hühnerei. Adnexe o. B. Am Finger etwas blutiger Schleim.

Diagnose: Menorrhagien. Verdacht auf Uterustuberkulose.

Therapie und Verlauf: Abrasio. Die histologische Untersuchung der Corpusschleimhaut ergibt Endometritis tuberculosa. Entlassung auf die Dauer von 6 Wochen. Nach 24 Tagen Neuaufnahme auf Wunsch der Patientin. Nach Ablehnung einer Totalexstirpation des Uterus intrauterine Radiumbestrahlung 2317,7 milligramm-elementimpulsstunden (mgeh). Danach Fieberanstieg, Uebelkeit, geringes Erbrechen. Deshalb Radiumentfernung.

Lokalbefund: 3 Tage später in der linken Unterbauchshälfte ein bis zur Mitte zwischen Symphyse und Nabel hinaufreichender, mäßig druckempfindlicher Tumor fühlbar.

V. U.: Aus der Vagina entleert sich etwas schmieriges Blut. Uterus anteponiert, leicht anteflektiert, schwer heraustastbar, da er von einem Exsudat umgeben ist, das den Douglas und besonders seine rechte Hälfte ausfüllt. Das Scheidengewölbe ist bis zur Höhe des äußeren Muttermunds herabgedrückt. Die Exsudatmasse zieht nach rechts bis zur Beckenwand, so daß die rechten Adnexe nicht herauszutasten sind. Die linke Tube ist stark verdickt und geht in die vom Abdomen gefühlte Resistenz über.

Diagnose: Linksseitige Pyosalpinx. Douglasexsudat.

Therapie und Verlauf: Da keine Besserung eintritt, Incision und Drainage (150 ccm gelblich-rötliche Flüssigkeit und gelber, nicht übelriechender Eiter). Temperaturen noch immer bis 38,5°. Allmählich Organisation und Resorption des Exsudates. Konservative Behandlung der Pyosalpinx. Seit dem 54. Tag fieberfrei. Am 67. Tag auf Wunsch entlassen.

V. U.: (Am Entlassungstag) An der linken Kante des Uterus ein derber, knolliger, mannsfaustgroßer Tumor mit der oberen Kuppe bis in die Mitte zwischen Nabel und linken Schambeinast reichend. Hinter dem Uterus eine derbe querverlaufende breit bis zur Beckenwand reichende, kaum druckempfindliche Resistenz. Leib weich.

Epikrise: Im Anschluß an eine Radiumbestrahlung entstand eine linksseitige Pyosalpinx und ein Douglasexsudat. Wahrscheinlich hat die Tuberkulose des inneren Genitalapparates den Weg für eine ascendierende Infektion mit pyogenen Bakterien geebnet. Es kann allerdings auch die Tuberkulose selbst aetilogisch in Frage kommen.

Fall 34: Fräulein Schä . . . (J.-Nr. 90/1931), 17 Jahre alt.

Anamnese: Vor 5 Monaten ziehende Leibschmerzen, besonders unten. Fieber bis 39,4°. Nach konservativer Behandlung Besserung. 1 Monat später erneute Schmerzen mit Fieber. Sofortige Operation ergibt allgemeine eitrige Peritonitis nach Appendicitis perforativa. Appendektomie. Rechte Tube stark entzündlich verdickt. 1 Monat später geheilt entlassen. 14 Tage darauf erneute Unterleibsschmerzen mit leichtem Fieber. Besserung. Danach normale Periode. Vor 14 Tagen dieselben Beschwerden. Im Anschluß daran Periode ohne Komplikationen. 8 Tage später wiederum Schmerzen mit geringen Temperaturen, die wieder vergehen. Im Anschluß daran Periode. Vor 2 Tagen Wiederholung desselben Vorganges. Einweisung in die Klinik wegen Verdachtes auf Peritonealtuberkulose.

Allgemeinbefund: Innere Organe o. B. Temp. 35,5°. Puls 100. Im Urin Spuren Eiweiß. Blutsenkungsgeschwindigkeit 80 Minuten. Leukocyten 13 600.

Lokalbefund: In der Scheide etwas dicker, schleimiger Eiter, aus dem Muttermund kommend, von leicht fauligem Geruch.

V. U: Scheide mittelweit, Portio ziemlich weit hinten, Scheidengewölbe flach. Dem vorderen Scheidengewölbe und der ganzen vorderen Vaginalwand liegt ziemlich eng ein dickwandiger, etwas prall-elastischer, frauenfaustgroßer kugeliger Tumor auf, der das linke Lig. latum, mit dem er offenbar breit verwachsen ist, weit symphysenwärts verdrängt. An seinem unteren Pol, etwas nach hinten zu, zieht ein querer Strang von der seitlichen Beckenwand zum Isthmus hin. Er liegt außerhalb des Tumors und ist auf dessen Oberfläche etwas hin- und herzuschieben (linksseitige Uteringefäße?). Der vordere Teil des Tumors reicht bis auf Daumenbreite an den lateralen Rand des Foramen obturatorium sinistrum und links unmittelbar an die linke Beckenwand. Der obere Teil des Tumors ist unregelmäßig; bei der Betastung nirgends Druckempfindlichkeit. Der Uterus ist undeutlich rechts vorn vom Tumor abzugrenzen. Zwischen beiden eine sagittale Furche, symphysenwärts überbrückt von einem fingerdicken queren Strang (verdickter isthmischer Teil der linken Tube?). Ursache der Cervixverziehung nach hinten eine derb-schwielige, retrocervikale Masse. Rechts vom Uterus etwas oberhalb vom Lig. cardinale dextrum strangförmige Gewebsmassen quer zur Beckenwand verlaufend, vermutlich in der rechten Douglasnische sitzend.

R. U.: Cervix weit nach hinten gezogen. Links hinten vom Rectum eine Reihe von erbsengroßen verschieblichen Knötchen, offenbar paraproctale Lymphdrüsen.

Diagnose: Großer linksseitiger Ovarialabsceß mit pseudointraligamentärer Entwicklung. Linksseitige Pyosalpinx. Metritis und Endometritis purulenta. Parametritis posterior. Reste eines Douglasexsudates.

Therapie: Konservativ.

Epikrise: Offenbar Restabsceß nach Appendicitis perforativa im Douglas. Wahrscheinlich descendierende Infektion von Tube und Uterus. Entstehung des Ovarialabscesses vielleicht durch Eindringen von Eiter in den kurz vorher geplatzten Graafschen Follikel und dadurch Bildung eines Corpus luteum-Abscesses.

Entstehung und Ausbreitung des Douglasexsudates.

Jeder mechanische und besonders chemisch-toxische und infektiöse Reiz, der das Beckenperitoneum trifft, ruft eine Entzündung hervor, die mit mehr oder weniger starker Exsudatbildung einhergeht. Bei Ueberwiegen der Exsudatbildung bezeichnet man diese Entzündung als Pelveoperitonitis exsudativa oder weniger schön als Douglasitis exsudativa (Condamin). Das Bauchfell kann in kürzester Zeit große Mengen Exsudat ausschwitzen (nach Wegener bei Tieren 4,3 bis 8,3 % des Körpergewichtes pro Stunde). Die Folge der Exsudatbildung sind, falls es nicht schnell wieder resorbiert wird, Verwachsungen zwischen Netz, Colon ascendens oder descendens, Flexura sigmoidea, Dünndarm, parietalem Blatt des Peritoneums und innerem Genitalapparat. Sie sind imstande, das Exsudat vollkommen und vor allem nach oben zu abzukapseln. Das Netz spielt hierbei eine besondere Rolle und ist daher auch als „Polizist der Bauchhöhle" bezeichnet worden. Denn, wenn irgendwo im Bauchraum der Durchbruch eines Organes, etwa des Magen-Darmkanals, oder eine Entzündung eintritt, so ist sofort das chemotaktisch angelockte Netz bereit, zu Hilfe zu kommen, Verwachsungen mit dem erkrankten Herd einzugehen und auf diese Weise den Prozeß auf einen möglichst kleinen Raum zu beschränken. Das sero-fibrinöse Exsudat kann in Kürze resorbiert werden (Versuche von Wegener u. a. über die Resorptionskraft des Bauchfelles), oder es nimmt, meist durch Mischinfektion, serös-eitrige oder eitrige Beschaffenheit an. So entsteht der Douglasabsceß, die Pelveoperitonitis suppurativa oder purulenta. Richtiger wäre es freilich, von einem Pseudoabsceß zu sprechen — ähnlich wie an der Bartholinischen Glandula vestibularis —, weil es sich ja um einen eitrigen Erguß in einen Teil der Bauchhöhle und nicht um eine eitrige Einschmelzung eines Bindegewebsgebietes handelt. Doch ist hier am Bauchfell der Name Pseudoabsceß nicht gebräuchlich, während er sich bei der Entzündung der Bartholinischen Drüse ziemlich eingebürgert hat. Je nach der Art der anwesenden Bakterien kann das Exsudat auch gleich zu Beginn der Entzündung eine eitrige Beschaffenheit annehmen.

Mitbeteiligung der Nachbarorgane.

Manchmal kann die Entzündung des Douglas'schen Raumes auf die Nachbarorgane übergreifen. So kann der peritoneale Ueberzug des Corpus uteri miterkranken und die Muskelfasern der subperitonealen Schicht des Myometriums trübe und verfettet und das interstitielle Bindegewebe entzündlich verändert und gewuchert sein. Auch auf die Ovarien und Tuben, das seitliche Parametrium und die Rectumwand, die großen Beckenvenen und die Beckendrüsen, ganz selten

auch auf einen Ureter kann sich die eitrige Entzündung das Cavum Douglasii ausbreiten. Die Verdickung der Ligg. sacro-uterina, die sog. Parametritis posterior, kann ein Zeichen für die Miterkrankung des subperitonealen Bindegewebes und anschließend des Muskelbindegewebes dieser Bänder sein.

Größe des Douglasabscesses.

Die Größe des Douglasabscesses richtet sich nach der oben bereits erörterten Weite des Douglas'schen Raumes und vor allem der Stärke der Exsudatbildung. Es werden Mengen von 50—500 ccm, ja bis zu 1—2 Litern gefunden. Ein anfangs seröses Exsudat geht, wie bereits bemerkt, häufig in ein purulentes über — ähnlich wie aus einem anfangs rein serösen Pleuraexsudat ein Pleuraempyem werden kann.

Bakteriologie des Douglasabscesses.

Was die Entstehung des Douglasexsudates durch Bakterien anbelangt, so sind folgende der ungefähren Häufigkeit nach gefunden worden:

1. Von Haufenkokken der Staphylococcus aureus, albus und citreus und der Micrococcus candicans;
2. Bazillen aus der Coligruppe, so das Bacterium coli, der Paratyphus und Typhusbacillus;
3. Von Kettenkokken besonders der Streptococcus putrificus und haemolyticus (Schottmüller);
4. Gonokokken;
5. Tuberkelbazillen;
6. Pneumokokken;
7. Tetanusbazillen (?); die Rolle der Wundstarrkrampfbazillen in der Aetiologie des Douglasabscesses ist allerdings fraglich. In einem Fall von Paul Esau (1921) war Tetanus nach operativ beendigtem Abortus eingetreten, der unter entsprechender Behandlung zur Heilung kam. In dem stinkenden Eiter des operativ eröffneten Douglasabcesses konnte der Erreger des Wundstarrkrampfes nicht nachgewiesen werden.

Charakter des Douglasexsudates.

Von der Bakterienart wird der Charakter des Exsudates weitgehend bestimmt. Es kann serös, serofibrinös, serös-blutig oder beim Abscefs serös-eitrig, blutig-eitrig oder eitrig sein. Bei Streptokokkeninfektion hat man meist ein flüssig-fibrinöses, bei Coliinfektion ein rahmiges Exsudat gefunden. Das gonorrhoische Exsudat ist mehr dick-plastisch, fibrinös-eitrig, daher dessen Tendenz, sich auf das kleine Becken zu beschränken und sich schnell abzukapseln. Bei tuberkulöser Aetiologie werden alle Arten vom serösen Exsudat bis

zum dickeitrigen Abscess gefunden. Der üble Geruch, den viele Abscesse verbreiten, wird durch Bacterium coli, Proteus vulgaris, — oder nach Heynemann — den Streptococcus putrificus (Schottmüller), also im wesentlichen durch eiweißzersetzende Bakterien, verursacht. Manchmal kommt es zur Bildung stinkender Gase im Exsudattumor, welche die Kuppe desselben einnehmen und bei der Punktion zu dem Irrtum führen können, daß eine Darmschlinge angestochen worden ist. Doch wird ein solcher Gasabsceß nicht häufig gefunden. Er scheint den Literaturangaben nach am ehesten bei einem durch Appendicitis perforativa (s. später) entstandenen Douglasabsceß vorzukommen und ist jedenfalls immer auf diese Erkrankung stark verdächtig. Bei sterilen Abscessen ist in erster Linie an Gonorrhoe zu denken unter der Voraussetzung, daß in aetiologisch zweifelhaften Fällen auch anaerobe Kulturen angelegt worden sind. Heynemann und Jaegeroos haben in einem großen Prozentsatz, und zwar bis zu 65 v. H., Anaerobier nachzuweisen vermocht. Schokoladefarbiger Inhalt weist auf eine vereiterte Haematocele — wie in unserem Fall 32 — oder auf einen Bluterguß, der beim Platzen eines stark hyperaemischen Graafschen Follikels entstand, hin. Hat der Eiter des Douglasabscesses zugleich eine schleimige Beschaffenheit, so muß man sowohl an den Bacillus mucosus als auch an ein stielgedrehtes bezw. rupturiertes, im Douglas verwachsenes, Pseudomucincystom denken, das aber durch seine Größe und andere Eigenschaften dann wohl erkannt werden wird. In den sehr seltenen Fällen, in denen Haare oder zugleich talgartige Massen im Douglaseiter gefunden wurden, ist die Ruptur einer Dermoidcyste des Ovarium in den Douglas'schen Raum oder die Verwechslung mit einem allseitig in ihm etwa nach Stieldrehung adhaerenten und dann durch Punktion oder Incision eröffneten Dermoids anzunehmen (z. B. Fall Queisner 1913).

Douglasabscesse sollen den Literaturangaben nach häufig durch Mischinfektionen entstehen. Solche, die lediglich durch eine Bakterienart hervorgerufen sind, werden als selten bezeichnet. Unsere Fälle erlauben zu dieser Frage keine sichere Stellung zu nehmen. Richtig ist, daß in den meisten Fällen sehr bald andere Bakterien als die eigentlichen Erreger durch die Wand der Tube oder des Darms infolge herabgesetzter lokaler Widerstandsfähigkeit dieser Organe (Entzündungen, wie Salpingitis, Colitis etc.) in das Cavum Douglasii einwandern, so daß man dann Stäbchen und Kokken der verschiedensten Art, auch den Pseudodyphteriebacillus und den Proteus vulgaris in dem Ausstrich und den Kulturen des Punktats nachweisen kann. Aber es geht hier ebenso wie etwa bei der durch Staphylokokken erzeugten Pyelitis gravidarum oder den gonorrhoischen Erkrankungen: Pyosalpinx und Ovarialabsceß, in denen der Befund mehrerer Bakterienarten auf eine sekundäre Einwanderung und nicht auf eine primäre Mischinfektion schließen läßt. Nach alledem leuchtet ein, daß es schwierig ist, Douglasabscesse streng nach bakteriologischen Gesichtspunkten einzuteilen, und daß das höch-

stens dann gelingt, wenn der Inhalt in ganz frischen Fällen zur Untersuchung kommt. Aber auch ohne bakteriologische Prüfung scheint von rein klinischen Gesichtspunkten aus und vor allem auf Grund sehr genauer Palpation und der übrigen, im diagnostischen Teil der Arbeit zu besprechenden Untersuchungsmethoden und Kriterien, der erfahrene Gynäkologe die Entstehungsart eines Douglasexsudates häufig bestimmen zu können.

In Frage kommen dabei vor allem eine Infektion vom Uterus aus aufsteigend auf dem Weg der Tube oder durch die hintere Uteruswand hindurch auf den Lymphbahnen zum Beckenperitoneum. Besonders während Menstruation, Schwangerschaft und Wochenbett ist die Uteruswand derartig blut- und lymphüberfüllt, aufgelockert und serös durchtränkt, daß eine lymphatische Ausbreitung des Entzündungsherdes hier am ehesten angenommen werden kann. Aber auch zu anderen Zeiten fehlt es nicht an den Entstehungsmöglichkeiten eines Douglasabscesses, die nun der Reihe nach besprochen werden sollen.

Die verschied. Entstehungsarten des Douglasexsudates.

Er kann entstehen:

1. Nach Durchbohrung des hinteren Scheidengewölbes oder des Isthmus uteri. Diese kann instrumentell beim kriminellen, seltener dem artificiellen Abortus, bei der Sondierung und Abrasion des nicht- oder frühschwangeren Uterus, ferner bei digitalen oder instrumentellen Eingriffen intra partum oder abortum und endlich bei Pfählungs- oder Kohabitationsverletzungen zustandekommen. So ist z. B. in einer großen Statistik von Neugebauer ein Fall erwähnt, bei dem infolge Eindringens einer Stricknadel von der Scheide aus in die Bauchhöhle ein großer Unterleibsabsceß entstand. Queisner (1913) berichtete von einem 25jährigen Fräulein, bei dem nach einem kriminellen Abortus mit einem spitzen Instrument das hintere Scheidengewölbe durchbohrt und der Darm verletzt wurde, wonach unter peritonitischen Erscheinungen ein Douglasexsudat mit fäkulent riechenden Gasen entstanden war, das nach Incision schnell ausheilte.

2. Durch Uebergreifen einer eitrigen Endometritis auf das Beckenperitoneum, die durch Unsauberkeit bei einem instrumentellen intrauterinen Eingriff: Abrasio, Einleitung des artificiellen oder kriminellen Abortus, irgend eine andere Operation oder durch spontanes Eindringen von Eitererregern intra partum, etwa bei eitriger Vaginitis, vorzeitigem Blasensprung und langer Dauer der Geburt entstanden ist. In diesen Fällen kann die vom Uterus ausgehende Infektion die beiden vorhin erwähnten Wege gehen, d. h. sowohl über die Tube ascendieren als auch durch die Lymphgefäße der hinteren Uteruswand auf das Beckenperitoneum übergreifen. Im Punktat werden in diesen Fällen meist entweder die Erreger der Wundinfektion, Staphylokokken, Streptokokken oder Colibazillen gefunden. Beweis dafür sind die Fälle 2, 5, 11, 21, 22, 25, 26 und 30.

3. Im Anschluß an eine akute oder in selteneren Fällen chronische wieder aufflackernde Adnexentzündung. Begünstigend wirkt auch hierbei die Menstruation, wenn dabei anstrengende körperliche Arbeit oder Kohabitation ausgeübt wird, oder eine akute Erkältung eintritt, ferner eine energische bimanuelle Untersuchung, ein therapeutischer Eingriff wie Ausschabung, Sondeneinführung bei retroflektiertem Uterus, Massage von alten entzündlichen Schwielen der Beckenorgane u. a. m. Als Erreger sind hierbei vorwiegend Gonokokken, Streptokokken und Staphylokokken angetroffen worden. Hierzu gehören die Fälle 4, 6, 8, 9, 10, 14, 15, 17, 18, 19, 23, 24, 27, 28, 29, 33.

4. Infolge Platzens einer Pyosalpinx (Fall 3), eines Pyovarium (Fall 13), eines Tubo-Ovarialabscesses oder einer vereiterten Dermoidcyste des Ovariums.

5. Durch Vereiterung einer Haematocele retrouterina, sei es, daß diese sich an eine Extrauteringravidität oder eine übermäßig starke Blutung bei Ruptur des Graafschen Follikels angeschlossen hat. Kramer setzt die Häufigkeit der Suppuration eines solchen Blutsackes auf 11,7 % fest, da er unter 350 Haematocelefällen 41mal Vereiterung gefunden hat. Beweise für diese Entstehungsart von Douglasabscessen sind u. a. Beobachtungen von Schlaghecken und Schneider (Paratyphusinfektion) und der Fall 32 meiner Zusammenstellung.

6. Nach Einspritzung von Chemikalien in den Uterus, die besonders in älterer Zeit therapeutisch viel geübt, aber auch heute noch gelegentlich zu kriminellen Zwecken vorgenommen wird. Ebenso können nach den modernen Methoden der Tubendurchblasung (Pertubation) oder der Hystero-Salpingographie, wozu Jodipin, Lipiodol oder ein anderes Kontrastmittel Verwendung findet, zugleich Bakterien in Uterus und Tuben mit der Flüssigkeit oder durch den Pertubationsluftstrom gelangen oder, wenn sie sich dort bereits befinden, mobilisiert werden. Das haben auch klinische Fälle und experimentelle Untersuchungen von Karl Volkmann (1924) bewiesen. Eine hierher gehörige Beobachtung hat Delassus (1928) mitgeteilt: Eine 29jährige, seit einem Spontanabortus vor 4 Jahren steril gebliebene Frau hatte eine linksseitige Salpingitis. Es wurde ohne vorherige bakteriologische Untersuchung eine Salpingographie an 2 Tagen vorgenommen, wonach sich ein großes Douglasexsudat neben parametranen Infiltrationen entwickelte. Im Abstrich fanden sich in Vagina und Uterus Colibazillen und Staphylokokken. Eine Heilung trat nach 2 Monaten mit Schwartenbildung ein. Auch A. J. Rongy (1926) berichtet bei einer kritischen Behandlung von 400 Fällen von Eileiterdurchblasung über einen Fall von Recidiv einer Pelveoperitonitis und über zwei Fälle von akuter Entzündung neben zwei Fällen von Synkope.

7. Ziemlich häufig, wie auch unsere Fälle 1, 20 und 34 lehren, im Verlauf einer akuten Entzündung des Wurmfortsatzes; sei es,

daß sich ein perityphlitischer Absceß nach unten bis ins kleine Becken vergrößert und so unmittelbar zu einem Douglasabsceß wird, sei es, daß Eiter und Kot unmittelbar ins Becken einfließen. Letzteres wird dann begünstigt, wenn der Appendix eine anomale Länge, die man auch als „infantile Form" bezeichnet, aufweist oder wenn er bei allgemeiner Splanchnoptose über die Linea innominata herunterhängt. Die typische Lokalisation ist in solchen Fällen zunächst die rechte Hälfte des Cavum Douglasii. Von hier aus aber breitet sich ein solcher Absceß meist schnell im ganzen kleinen Becken aus, ja er kann sogar bei immer nachfließendem Darminhalt oder bei sehr reichlicher Eiterbildung über den Fundus uteri und die Tuben bis in die Excavatio vesicouterina herüberfluten und bis zur rechten oder gar linken Leistengegend und entlang der vorderen Bauchwand sich ausbreiten. In einem derartigen sehr kompliziert gelegenen Fall, den der Chirurg H. Zimmermann (1916) mitgeteilt hat, mußte er erst einen künstlichen Anus anlegen, später eine Laparotomie mit Resektion der Ileocoecalgegend samt dem perforierten Wurmfortsatz und schließlich den operativen Verschluß des Anus praeternaturalis vornehmen. Besonders A. Müller hat auf die Bedeutung der Appendizitis für die Entstehung von Douglasexsudaten auf Grund eines Materials von 600 Laparotomien hingewiesen. Er konnte bei weitaus den meisten Fällen ein seröses Exsudat im Cavum recto-uterinum feststellen, hat aber im Gefolge der Appendizitis auch die schwersten Formen eitriger Douglasabscesse gesehen. In unseren derart entstandenen Fällen wurde stets eitriger und abscheulich riechender Inhalt gefunden.

8. Ganz ausnahmsweise im Verlauf einer eitrigen Sigmoiditis entsprechend der Seltenheit dieser Erkrankung. Albrecht hat zwei solcher Fälle beschrieben. Besonders bei gleichzeitigem Bestehen eines Darmdivertikels ist die Gefahr der Perforation in den Douglas sehr groß. Rotter hat von mehreren derartigen Fällen berichtet.

9. Durch Perforation irgend eines Darmgeschwürs, gleichgültig, ob das Ulcus tuberkulöser, typhöser oder dysenterischer Art ist, wenn es nur in einer herabhängenden Ileumschlinge, in der Ileocoecalgegend, im Sigmoid oder im pelvinen Teil des Rectums seinen Sitz hat. Nr. 16 und 31 sind Fälle von Durchbruch eines tuberkulösen Geschwürs des Sigmoid, bezw. der Ileocoecalgegend. Schlaghecken veröffentlichte einen Fall von Perforation eines tuberkulösen Geschwürs des Dünndarms. Asch und Winkler berichteten über einen Douglasabsceß nach Perforation eines hochsitzenden gonorrhoischen Ulcus im Rectum. Vandenhoff sah ihn im Anschluß an ein typhöses Darmgeschwür.

10. Nach allgemeiner Peritonitis durch Absacken von Eiter und Abkapselung im Cavum recto-uterinum. Er ist dann nicht selten mit anderen da und dort zerstreut liegenden intraperitonealen Abscessen vereint.

11. Nach verschiedenartigen Operationen, besonders Laparotomien. Mac Graw beschrieb Douglasabscesse nach Ovariotomien und sonstigen Operationen im kleinen Becken. Bekannt sind auch die Restabscesse nach Appendektomien (Fall 34). Auch durch Punktion einer vereiterten Ovarialcyste (z. B. Fall Schlaghecken), einer Pyosalpinx, eines Ovarialabscesses oder Tubo-Ovarialabscesses oder bei Verletzung eines Darmteils bei vaginaler Punktion können Douglaseiterherde zustandekommen. Ferner durch Fremdkörper, wenn solche nach Operationen in der Bauchhöhle zurückgeblieben waren, wie Gazekompressen, Gazetupfer oder kleine Instrumente. Micholitsch z. B. beschrieb einen derartigen Fall, und unter Neugebauer's Zusammenstellung von Fremdkörpern in der Bauchhöhle finden sich mehrere Komplikationen dieser Art. Hinterstoißer berichtete von einer Patientin, bei der nach Totalexstirpation des Uterus eine Gazekompresse liegen geblieben war, die mit übelriechendem Eiter durchtränkt 51 Tage post operationem durch eine kleine granulierende Wunde des Scheidengrundes herausgezogen werden konnte. Aehnlich war es bei einer anderen Patientin, bei der 10 Monate nach sacraler Exstirpation des Uterus spontan durch die Vagina ein mit Eiter durchtränkter Tupfer ausgestoßen wurde. Ein großer Prozentsatz der zurückgelassenen Fremdkörper wird durch die Rectumwand oder das hintere Scheidengewölbe durch den Eiter ausgestoßen. In einem anderwärts laparotomierten Fall, der von Peter (Marburger Frauenklinik) demnächst veröffentlicht wird, war ebenfalls ein langer dicker Gazestreifen in der Bauchhöhle zurückgeblieben; er hatte ein Douglasabsceß herbeigeführt und war einige Monate nach der Operation spontan per rectum und anum abgegangen, worauf Patientin mit dem Corpus delicti in der Hand klinische Aufnahme fand.

12. In seltenen Fällen nach Einlegen eines Hodge'schen Pessars (Heitzmann), bezw. eines anderen Ringes, der einen Dekubitus des hinteren Vaginalgewölbes herbeigeführt hatte, oder nach Durchbruch eines Carcinoms der Vagina, der Cervix uteri, oder des Rectums in das Cavum Douglasii, oder nach intrauteriner Radiumbestrahlung eines carcinomatösen Uterus (Fall 12).

Fassen wir im Hinblick auf die eben gegebene Einteilung die Entstehungsarten der veröffentlichten 34 Fälle von Douglasabsceß nochmals zusammen, so sind sie zurückzuführen auf:

Akute oder chronische Adnexentzündung	in	16	Fällen
Endometritis purulenta	„	8	„
Ruptur eines Ovarialabscesses	„	2	„
Vereiterung einer retrouterinen Haematocele	„	1	„
Radiumbestrahlung d. carcinomatösen Uterus	„	1	„
Appendizitis	„	3	„
Perforation eines tuberkulösen Geschwürs des Magen-Darmkanals	„	2	„

Im Fall 7 hat auch die Sektion keinen eindeutigen Anhaltspunkt für die Entstehungsursache zu geben vermocht.

Symptome.

Die Symptome, die bei der Bildung des Douglasabscesses das Krankheitsbild beherrschen, sind in erster Linie lokale und können verschiedener Art, sowohl qualitativ wie auch quantitativ sein. Das Stadium der Entzündung, die Art und Virulenz der Keime, die allgemeine körperliche Konstitution der Patientin, die Dauer der Krankheit sind dabei die wesentlichsten Faktoren. Es gibt Frauen, die mit relativ großen Exsudaten eine zeitlang noch Arbeit verrichten, während bei anderen der Allgemeinzustand frühzeitig schlecht ist und sie über unerträgliche Schmerzen klagen.

Bei der akuten Pelveoperitonitis exsudativa besteht das Bild einer Peritonitis, die auf den Unterbauch beschränkt ist. Heftige, bald paroxysmale-kolikartige, bald kontinuierliche-ziehende Schmerzen im Unterleib und im Kreuz sind in der Regel vorhanden und können bis zu den Oberschenkeln ausstrahlen. Je akuter die Erkrankung einsetzt, z. B. bei einer eitrigen Salpingitis oder beim Platzen einer Pyosalpinx, um so plötzlicher ist der Beginn der Schmerzen. Bei der Beurteilung dieses Symptoms hat man aber auch hier wie stets die individuelle Empfindlichkeit der Patientin in Rechnung zu stellen. Es kommt zu zunehmender Auftreibung des Unterbauchs und Spannung der vorderen Bauchwand. In der Regel sind zugleich Störungen von seiten des Magen-Darm-Tractus vorhanden. Zuerst besteht meist Uebelkeit, Brechreiz und Erbrechen, Verhalten von Stuhl und Winden, Symptome, die man auf die entzündliche Reizung des Peritoneums und Lähmung der Nerven des Magen-Darmkanals zurückführt. Die gastro-intestinalen Erscheinungen können so stark in den Vordergrund treten, daß ein Verkennen der eigentlichen Ursache derselben sehr wohl möglich ist und bisweilen Fehldiagnosen entstehen, wie Appendizitis (Fall 4), Typhus, Dysenterie, akute Enteritis, stielgedrehter Tumor und dergl.

Schon bei einem einige Tage alten Eiterherd im Cavum recto-uterinum kommt es meist zu einer für ihn ziemlich charakteristischen Erscheinung, nämlich einer Lähmung des Afterschließmuskels. Man kann sagen, daß diese für den Douglasabsceß geradezu pathognomonisch ist. Steht infolge der Parese der After weit offen, so kann man in den unteren Abschnitt des Mastdarms hineinsehen und feststellen, daß die Mucosa geschwollen und mit reichlichem glasigem Schleim bedeckt ist. Zeigt sich die Erscheinung weniger ausgesprochen, so ist sie erst durch digitale Untersuchung nachweisbar, bei welcher sich der Afterschließmuskel schlaff anfühlt und sich um den untersuchenden Finger nicht oder nur wenig kontrahiert (Läwen 1921). Der Pädiater F. Goeppert hat die gleiche „permanente Defäkationsstellung des Anus", die er als lähmungsähnliche Schwäche der Aftersphinkteren bezeichnete, im Kindesalter bei der Ruhr gefunden, dagegen bei anderen Formen des akuten Darmkatarrhs oder bei eitrigen oder geschwürigen Prozessen der Mastdarmschleimhaut vermißt. Bei allen diesen Entzündungen kommt es, wie auch Läwen

betont hat, zu schmerzhaften Sphinkterkontraktionen (Afterkrampf, Tenesmen). Zugleich bemerkte Läwen, die Wirkung der Eiteransammlung in der Douglasbauchfelltasche erstrecke sich auf beide Afterschließmuskeln, sowohl auf den aus quergestreifter Muskulatur aufgebauten Sphinkter externus als auch auf den aus glatter Muskulatur bestehenden, aus einer Verdickung der Cirkulärfasern gebildeten Sphinkter ani internus. Dieser Autor hat sich auch mit der Entstehung des Phänomens befaßt. Er konnte eine entzündliche Reizung der Rectumschleimhaut als Ursache ablehnen, da bei primären Entzündungen des Darms, wie bereits bemerkt, keine Lähmung, sondern eine schmerzhafte Kontraktur eintritt. Auch einen dauernden Druck des Douglasexsudates auf die Nn. hypogastrici und eine dadurch hervorgerufene Reflexwirkung auf die Darmwandmuskulatur hat er nicht anerkannt. Dagegen hat er eine Schädigung der Nervenplexus des kleinen Beckens durch Toxine der Eiterbakterien wahrscheinlich gemacht; sie sollen die Serosa des Douglas'schen Raumes in der Richtung zu den extraperitoneal gelegenen Beckennerven durchdringen. Unentschieden ließ er dabei — offenbar von der Vorstellung eines Antagonismus zwischen sympathischem und parasympathischem Nervensystem beherrscht —, ob der N.pelvicus gelähmt oder der N.hypogastricus gereizt wird. Doch dürfte wohl auch eine unmittelbare Lähmung der in der Rectumwand verlaufenden motorischen Nervenelemente zustandekommen, etwa in ähnlicher Weise wie eine Uterusatonie im Verlauf der Geburt nach Einwanderung von Bakterien in die Amnionhöhle und Diffusion des Bakterientoxine enthaltenden Fruchtwassers durch Amnion, Chorion und Decidua in die inneren Schichten der Uterusmuskulatur hinein so häufig beobachtet wird. Es wäre auch denkbar, daß, wie Läwen selbst angedeutet hat, das beim Douglasabsceß des öfteren vorkommende Unvermögen der Urinentleerung auf solche Wirkung von Bakterientoxinen zu beziehen ist, falls das Exsudat sich auch anteuterin ausgebreitet hat. Greift die Entzündung auf die Rectumschleimhaut selbst über, so treten häufig Durchfälle auf, und die Faecesmassen sind mit Schleim vermengt. Diese Hypersekretion der Schleimdrüsen findet sich vor allem, wenn der Durchbruch eines Abscesses ins Rectum droht; er ist in zahlreichen unserer Fälle beobachtet worden und hat vielfach mit die Veranlassung zu schleuniger Punktion oder Incision des Douglaseiterherdes gegeben.

Wie wir eben gesehen haben, werden auch Blasenbeschwerden bei Douglasexsudat beobachtet, vor allem Ischurie, bisweilen aber häufiger schmerzhafter Harndrang (Blasentenesmen) oder Schmerzen beim Wasserlassen, besonders zum Schluß desselben, oder unwillkürlicher, oft fast unausgesetzter Urinabgang unter gleichzeitiger Urinverhaltung und starker Blasenfüllung, also das bekannte Bild der Ischuria paradoxa. Die Ursache der Blasensymptome ist aber nicht nur in toxischer Reizung der Beckennerven, wie vorhin bemerkt wurde, sondern auch in der Einengung der kleinen Beckenhöhle durch den Absceß zu suchen. Besonders starke Blasenbeschwerden

entstehen, wenn die Entzündung des Cavum recto-uterinum über den Uterusfundus hinweg auf das Cavum vesico-uterinum übergreift und dann fortschreitend der Peritonealüberzug der Harnblase, ihre Muskulatur und Schleimhaut entzündlich erkranken. Dann treten schon bei mittlerer Füllung der Harnblase Dehnungs- und Spannungsschmerzen auf. In seltenen Fällen kann die Ursache für die Anurie beim Douglasabsceß in der Kompression beider Ureteren gelegen sein. Ein derartiger Fall von Khautz zeigt eine 24stündige völlige Anurie bei einem appendizitischen Douglasabsceß; hier wurde trotz mehrfachen Katheterisierens kein Tropfen Urin erhalten; die Blase war immer leer. Es war also wohl eine mechanische Druckwirkung auf die Ureteren zustandegekommen, wie sie auch durch andere im kleinen Becken eingekeilte Tumoren, besonders wenn sie eine Stieldrehung erfahren haben, wie Ovarialcystome, Uterusmyome etc., entstehen kann. Sofort nach Entleerung des Abscesses wurde im Fall Khautz 1 Liter Harn spontan gelassen, der klar war und keine pathologischen Befunde ergab, die auf eine Schädigung der Nieren hinweisen konnten.

Viel häufiger als die Ureteren wird der Darm durch einen Douglaseiterherd komprimiert. Stenosen, die fast bis zum Ileus geführt haben, sind mehrfach und auch in einigen unserer Fälle beobachtet worden.

Wie bei allen akut-eitrigen Entzündungen ist auch beim Douglasabsceß Temperaturanstieg bis auf 39°, 40° oder 41° C. vorhanden. Doch gibt es seltene Fälle, bei denen trotz akuten Beginns Fieber fehlt, was Döderlein und Menge als charakteristisch für eine Bakterium-Coli-Peritonitis bezeichnet haben. Nr. 1 unserer Fälle ist ev. ein Beispiel und Beleg dafür.

Variiert wird das Krankheitsbild dadurch, daß in dem einen Fall die lokalen Erscheinungen vorherrschen, während in einem anderen die Symptome von seiten des Magen-Darmkanals, bei einem dritten die Blasenbeschwerden, bei einem weiteren Temperatur- und Pulsanstieg das Bild beherrschen.

Verlauf.

Verlauf der akuten abgekapselten Pelveoperitonitis purulenta. In der Regel ist eine Miterkrankung der Nachbarschaft, der Tuben, der Ovarien, des Beckenbindegewebes oder des Uterus vorhanden, die sich in einer Pyosalpinx, einem Ovarialabsceß, einer Parametritis oder einer Peremetritis und Metritis äußert.

Nicht selten kommt es zu einem Durchbruch des Douglasexsudates in eines der Nachbarorgane, und zwar etwa der Häufigkeit nach in das Rectum, das hintere Vaginalgewölbe, die hintere Vaginalwand oder in die freie Bauchhöhle mit anschließender Peritonitis. Hat ein großer Absceß sich auch in das Gebiet der Excavatio vesico-uterina ausgedehnt, so ist eine Perforation in die Harnblase möglich (O. Küstner). Einige Male ist sogar eine Per-

foration in die Uterushöhle beobachtet worden. In dem alten Atlas von Heitzmann befindet sich die Abbildung eines Uterusprä-parates, das deutlich die Durchbruchsöffnung in das Collum uteri zeigt. Zu den seltensten Vorkommnissen gehört die Perforation eines Douglasabscesses an der vorderen Bauchwand oder am Damm nach unten. Die letztere hat wohl immer die ganz außergewöhnliche Tiefe der Excavatio recto-uterina zur Voraussetzung, die oben erwähnt und begründet wurde. Die erstere kommt nur bei den ganz großen Eiterherden vor, die sich zuvor vom Cavum Douglasii über Uterus und Tuben in das Cavum vesico-uterinum ausgebreitet haben.

Perforiert ein Douglasabsceß, so geht reichlich Eiter durch das Organ ab, in das der Durchbruch erfolgte, also entweder mit den Faeces, wie weitaus am häufigsten, mit dem Urin oder aus der Vagina. Ist die Perforationsöffnung groß genug, um den Absceß genügend zu entleeren, so tritt sofort eine Besserung der Beschwerden ein. Das Fieber fällt, die Spannungsschmerzen lassen nach, und es kann im günstigsten Fall zur Resorption der Exsudatreste kommen. Der Uebertritt von Darminhalt in den Douglasabsceß vom Rectum aus und erneute Inficierung des abgekapselten Herdes wird glücklicherweise nicht häufig beobachtet. Eine Perforation ins Rectum kann daher meist nicht als Komplikation, sondern muß als ein Weg zur Selbstheilung aufgefaßt werden.

Um ein ungefähres Verhältnis der verschiedenen Perforationsmöglichkeiten zueinander zu zeigen, seien die Zahlen angegeben, die Delbet bei 1000 Fällen von Beckenabscessen aller Art fand. Dabei ist allerdings zu bemerken, daß es sich hier offenbar nicht ausschließlich um Douglasabscesse gehandelt hat. Unter den 1000 Abscessen erfolgte der Durchbruch durch den Darm in 12 %, durch die Blase in 5 %, durch die Vagina in 4,5 % und durch die Haut in 3 % (cit. nach W. Latzko und J. Schiffmann).

Im ungünstigsten Fall stellt sich im Verlauf des Douglasabscesses eine Sepsis mit Metastasen in den verschiedenen Körperregionen und Organen ein. Auch ein Fall von Panophthalmie ist dabei beschrieben worden (Veasy 1911).

Im günstigen Fall kommt es, sei es nach Perforation oder ohne dieselbe, bald früher bald später zur Eindickung der eitrigen Flüssigkeit und zur Spontanresorption, wobei der retro-uterine Tumor immer kleiner und härter wird. Dann beobachtet man als Endresultat an Stelle des Exsudates entweder harte dicke Schwielen und Schwarten oder ebensolche ganz kleine knollige Bildungen, oft in Verbindung mit ein- oder beiderseitiger Schwellung der Adnexa uteri. Es gibt jedoch Fälle, in denen ein Douglasexsudat trotz jeder nur denkbaren konservativen Behandlung nicht die geringste Tendenz zur Rückbildung zeigt, sondern als knorpel- oder steinharter Tumor bestehen bleibt. Fritsch sprach dann von einem „zementartigen Exsudat", bei dessen Incision man keinen Eiter, sondern ein „unter dem Messer knorpelartig knirschendes Exsudat" finde. Ein typisches Beispiel bildet der von Wenczel veröffentlichte Fall.

Macht die Heilung die erwünschten Fortschritte, so ist von Exsudatresten in späterer Zeit fast nichts mehr zu tasten, so daß man berechtigt ist von einer klinischen Restitutio ad integrum zu sprechen. Bei einer späteren Autopsia in viva oder in mortua findet man aber trotzdem noch bisweilen zarte, fadenartige oder flächenhafte Verwachsungen, etwa zwischen der hinteren Uteruswand und den Adnexen einerseits, dem Kreuzbeinperitoneum, dem großen Netz und Darmteilen andererseits. Diese Verwachsungen führen am häufigsten zu einer Retroversio oder Retroflexio uteri fixati oder zur Immobilisierung der Uterusadnexe. Im Anschluß an die Adhaesionsbildungen können auch Epitheleinsenkungen in das Myometrium oder das Rectum zustandekommen: Adenomyometritis sero-epithelialis nach Rob. Meyer.

Diagnose.

Wir gehen nun zur Diagnose des frischen Douglasexsudates über. Hier sei an erster Stelle das bereits angegebene Klaffen des Anus durch Sphinkterlähmung erwähnt, weil es meist schon der äußeren Betrachtung zugängig ist. Sodann eine diffuse Oedembildung der Vulva, wie sie E. Kehrer in solchen Fällen beobachtet hat (Handbuch v. Halban-Seitz 1930, Bd. 51, 1. Hälfte, S. 134). In einem der dort beschriebenen Fälle „fand sich bei einer Frau mit einem faustgroßen Douglaseiterherd und Retroflexio uteri ein Oedem genau in der hinteren Hälfte der Vulva, am Damm, in der Analgegend und im Septum recto-vaginale, während die vordere Hälfte der Vulva frei von Oedem war. Wenige Tage nach Entleerung des Abscesses, der viel übelriechenden Eiter mit einer Reinkultur von Streptokokken enthielt, war das Oedem verschwunden". Auch in einem anderen Fall von E. Kehrer, der durch eine Abbildung wiedergegeben ist, war bei einer 45jährigen Patientin ein starkes Oedem der großen und kleinen Labien durch einen bis auf 6 cm an den Introitus vaginae heranreichenden zungenförmigen hühnereigroßen Douglasabsceß entstanden, der mit eitrigen Adnextumoren und einer Pyometra verbunden war.

Bei der vaginalen Untersuchung kann sich im Spekulum eine ödematöse Beschaffenheit der Schleimhaut des hinteren Scheidengewölbes oder der hinteren Scheidenwand feststellen lassen. Manchmal ist diese oder jene nach unten und vorne durch den Eitertumor vorgewölbt, so daß das Vaginalrohr dadurch zu einem nach vorne verlagerten Spalt eingeengt wird, das Vaginalspekulum sich bisweilen schwer einführen läßt und beim Einsetzen von der hinteren Scheidenwand nach außen abgleitet. Noch deutlicher kann die Verdrängung und Einengung des Scheidenrohrs durch Palpation nachgewiesen werden. Im akuten Stadium ist durch die Bauchdeckenspannung und die starken Schmerzen, die durch die Berührung des entzündeten Gewebes hervorgerufen werden, die Exploration oft recht erschwert. Auch wird zu äußerster Vorsicht bei ihr

geraten, damit ein Abscеß, der sich erst ganz frisch abgekapselt hat, nicht durch zu festen Druck in die freie Bauchhöhle perforiert und so eine eitrig-diffuse Peritonitis hervorruft. Der Fornix vaginae posterior zeigt beim Versuch ihn einzudrücken, eine druckempfindliche oder druckschmerzhafte Resistenz. Beim digitalen Hin- und Herbewegen der Cervix, insbesondere nach vorn zu, werden durch Anspannen des entzündlich veränderten Peritoneums und retrocervikalen Bindegewebes und der meist ebenfalls in entzündlichem Zustand befindlichen Ligg. sacro-uterina in der Regel starke Schmerzen ausgelöst. Untersucht man einige Tage später, wenn es bereits zur Abkapselung des angesammelten Eiters gekommen ist, so findet man ziemlich median vor dem Rectum, den Douglas ausfüllend, einen rundlichen schmerzhaften Tumor von teigig-weicher, weichelastischer, prall-elastischer oder gar cystischer Konsistenz, der bei reichlichem flüssigen, serösen oder serös-eitrigen Exsudat sogar Fluktuation aufweisen kann. Die rectale Untersuchung zeigt besser als die vaginale, daß der Abscеß auch die vordere Wand des Mastdarms nach dessen Lumen zu vorwölbt und daß er Zungenform oder, wenn es von beiden Seiten her durch die verdickten und starren Sacrouterinbänder eingeengt wird, Keil- oder Omegaform (E. Kehrer) besitzt. Es sind die Ligamente und nicht, wie Halban meint, das retrocervicale und retrofornicale Beckenbindegewebe, welche diese charakteristischen Formen des Douglasexsudates bedingen. Was seinen untersten Pol anbetrifft, so ist dieser immer scharf begrenzt; er kann tief ins Septum recto-vaginale vordringen und dieses Bindegewebsspatium aufbrauchen, er kann in seltenen Fällen nicht nur bis auf den muskulären Beckenboden, sondern nahezu bis zum Damm hinunterreichen. In den oberen proximalen Abschnitten und oben seitlich ist die Begrenzung des Eitertumors im Gegensatz zu seinen unteren Teilen unscharf, mehr diffus und unregelmäßig, infolge der hier bestehenden Verwachsungen mit den deckenden Darmschlingen. Der Uterus, dessen Hinterfläche das Exsudat innig anliegt, ist, wie bei jedem im Douglas'schen Raum gelegenen Tumor, in der Richtung zur Symphyse verdrängt, anteponiert und bei tief herabreichender Excavatio recto-uterina zugleich eleviert. Seitlich fühlt man, wiederum besonders deutlich bei der Rectaluntersuchung, wie der Tumor zur Beckenwand zieht. Ein entzündlicher Adnextumor kann sich entweder inmitten des Abscesses befinden oder ihm aufliegen, so daß er manchmal geradezu auf ihm zu schwimmen scheint. Frischere peritonitische Adhaesionen der Nachbarschaft, die im Gebiet des Netzes, des Uterus oder Eileiters, der Ovarien oder Darmschlingen gelegen sein können, rufen bei ihrer palpatorischen Verschiebung bisweilen das Phänomen des Schneeballknirschens oder Neulederknarrens hervor, das besonders deutlich bei der Rectaluntersuchung festgestellt werden kann.

Von besonderer Bedeutung ist das Verhalten der Ligg. sacrouterina zum Douglasexsudat. Trotz ihrer extraperitonealen Lage werden sie, weil das subperitoneale Gewebe bis zu einer gewissen Tiefe

meist mitergriffen wird, ebenfalls entzündlich verändert. Sie schwellen an, werden druckempfindlich oder druckschmerzhaft. Während sie sich in gesundem Zustand mit dem untersuchenden Finger leicht hin- und herbewegen und von einem auf dem Douglasboden adhaerenten, nicht entzündlichen Tumor in ihrer ganzen Ausdehnung abheben lassen, ist beides bei Miterkrankung der Bänder nicht mehr möglich (Sellheim). Bei ganz frischer Entzündung kann man die beiden Ligamente von den Exsudatmassen noch loseisen, obwohl dieser Versuch gewiß nicht zu empfehlen ist; später geht das nicht mehr: Dann sind die Bänder kurz, breit, starr und fest mit den unteren Teilen des Exsudattumors verwachsen.

Eine drohende Perforation in das Rectum kann nicht nur durch Abgang von glasigem oder blutigem Schleim aus dem Anus, sondern auch durch eine etwa pfennigstückgroße, scharfrandige, weiche, bisweilen Fluktuation zeigende, von einem scharfen Rand zirkulär umgebene, dellenartig eindrückbare Gewebspartie erkannt werden. Dieser Befund ist nach E. Kehrer dadurch zu erklären, daß das Exsudat die Muskelwand entzündlich infiltriert und in der Richtung zur Nachbarschaft fixiert, während die Schleimhaut durch eine Art bullöses Oedem in Ringform von der Muskelwand abgehoben wird. Dieses Oedem kann man auch bei der rektoskopischen Untersuchung sehen. Bei großen Douglasexsudaten, die sich über den Fundus hinweg in die Excavatio vesico-uterina entwickelt haben, können sich neben den Zeichen der Cystitis auch Veränderungen der Harnblase im cystoskopischen Bild nachweisen lassen. Dann ist eine diffuse Rötung und Schwellung an der bedrohten Stelle, eine starke Gefäßinjektion der näheren Umgebung und bisweilen ein bullöses Oedem vorhanden. Dieses kann die Gestalt größerer, traubenartig angeordneter Blasen annehmen.

Bei den oft sehr kompliziert gelegenen, mehr chronisch verlaufenden Douglasabscessen, wie sie nach perforierter Appendizitis oder Ileocoecaltuberkulose zur Beobachtung kommen, hat man zur Klärung des Krankheitsbildes auch die Röntgenuntersuchung des Darmkanals zu Hilfe genommen. Wie groß dabei die diagnostischen Schwierigkeiten sein können, zeigt der oben schon erwähnte Fall von H. Zimmermann, in dem auch durch Röntgendurchleuchtung keine Eindeutigkeit erreicht werden konnte.

Schließlich sind bei der Diagnose auch die Zeichen der Infektion zu beachten: Hohes, besonders intermittierendes Eiterfieber bis 40° und 41° C., beträchtliche Pulsfrequenz, Erhöhung der Leukocytenwerte auf 12—20 000, starke Beschleunigung der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit (normal etwa 1½ Stunden, hier weniger als 40 Minuten) und im Differentialbild starke Linksverschiebung mit Fehlen der Eosinophilen.

Der Allgemeinzustand zeigt sich fast immer sehr beeinträchtigt, was durch die Infektion, den durch die Eiterung hervorgerufenen Säfteverlust, die Schmerzen und häufigen Darmentleerungen und Appetitmangel bedingt ist.

Differentialdiagnose.

Es kann sein, daß die Befunde unklar sind, die Diagnose Schwierigkeiten macht und die Verwechslung mit anderen Krankheitsbildern, besonders solchen ähnlicher Lokalisation, naheliegt. Womit können Verwechslungen vorkommen?

1. Am häufigsten wohl mit einer Haematocele retrouterina. Diese hat mit dem Douglasexsudat gemeinsam den intraperitonealen Sitz im untersten Teil der Bauchhöhle, die starke Verdrängung des Uterus in der Richtung zur Symphyse, die prallelastische Vorwölbung in der Gegend des hinteren Scheidengewölbes und nach dem Rectum zu. Hinweise auf die Haematocele geben meist die auf Schwangerschaft verdächtige Anamnese (Amenorrhoe usw.), der Allgemeinzustand der Patientin (Anaemie), die fehlende oder nur ganz geringgradige Temperatursteigerung, nur geringe Druckschmerzhaftigkeit, geringe Leukocytose, annähernd normale Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit, der Ausfall der Aschheim-Zondek'schen Mäuseprobe, deren Ausfall allerdings nur bei dem noch in lebendiger Verbindung mit der Fruchtwand stehenden Embryo positiv ist. Umgekehrt sprechen Beschleunigung der Blutkörperchensenkung und Leukocytenwerte von 15—20 000 und darüber für einen Eiterherd.

Aber alle diese Zeichen können wechselnd und trügerisch sein, so daß die richtige Diagnose mitunter erst nach einer Probepunktion des Douglastumors zu stellen ist. Diese zeigt, ob der Inhalt aus Blut, seröser Flüssigkeit, Eiter und dergl. gebildet wird und damit zugleich, welchen Weg die Therapie einzuschlagen hat. Die Technik der Probepunktion ist aus einer Abbildung von Polano (im Handbuch von Halban-Seitz Bd. II, S. 106) und — allerdings bei einer Haematocele retrouterina und anteuterina — aus dem Buch von W. Liepmann „Das gynäkologische Seminar" 1931, S. 126, Abb. 113 zu ersehen. In einem anderen Bild (Abb. 112) zeigt Liepmann den sagittalen Beckendurchschnitt mit Punktion durch die Bauchdecken hindurch bei einem vom Douglas aus über den Fundus uteri nach oben vorne ausgebreiteten großen Exsudat. In der Marburger Frauenklinik wird die Probepunktion des Douglas per vaginam vorgenommen, wenn das eitrige Exsudat ein schnelles Wachstum erkennen läßt oder ein Durchbruch in die Nachbarschaft bevorsteht oder eine Verschlimmerung des Allgemeinbefindens nachweisbar ist, die eine beginnende Sepsis anzeigen könnte. Die Nachteile und Gefahren der von Vielen sehr befürworteten Douglaspunktion bestehen darin, daß man ein verwachsenes Cystadenom des Ovariums oder eine Pyosalpinx oder einen Ovarialabsceß ansticht, was leicht zu einer Fistel führen kann, die dann vielleicht schwer oder gar nicht mehr zur Ausheilung kommt. Auch wird ein nicht vereiterter Ovarialtumor, der nur an seiner Peripherie von einem Entzündungsherd umgeben ist, erst infolge einer Punktion vereitern und dann so fest mit der Nachbarschaft verwachsen, daß für eine spätere Exstirpation

die größten technischen Schwierigkeiten und Infektionsgefahren bestehen. Auch eine Infektion einer irrtümlich für ein Douglasexsudat gehaltenen Ovarialcyste kann durch einen Fehler gegen die Asepsis bei der Punktion eintreten. Doch sind in neuerer Zeit einige Arbeiten erschienen, die sich auf ein reichhaltiges Material stützen und den Wert und die Ungefährlichkeit der Punktion betonen (v. Konrad, B. Zondek, W. Knorr, G. Conrad u. a.).

2. Differential-diagnostisch von Wichtigkeit gegenüber einem Douglasexsudat ist auch irgend ein im Douglas'schen Raum liegender Tumor, so eine adhaerente oder stielgedrehte Ovarialcyste, besonders eine Dermoidcyste, ein subseröses Myom oder irgend eine andere nicht entzündliche Geschwulst. Auch hier werden Anamnese, Puls und Temperatur, Blutbild, lokaler Befund, vollkommenes Freisein der Ligg. sacro-uterina, und im Notfall Douglaspunktion die richtige Entscheidung treffen lassen. Der Nachweis eines Stieles weist auf eine Hydrosalpinx oder Ovarialcyste hin. Wie ein Douglasexsudat in das Rectum perforieren und dann den Eiter per anum austreten lassen kann, so auch eine veraltete Dermoidcyste. Liepmann bildet in seinem „Gynäkologischen Seminar" (Tafel 22, Abb. 196) ein vereitertes, in den Mastdarm durchgebrochenes Dermoid ab, bei dem Haare im Mastdarm sichtbar sind.

3. Bisweilen kann die Unterscheidung zwischen einem Douglasexsudat und einer Pyosalpinx oder einem Pyovarium mit annähernd medialem tiefem Sitz im Cavum recto-uterinum schwierig sein. Mangelhafte Beweglichkeit der Adnexe, gute Abgrenzbarkeit gegen den Uterus, Verdickung der Pars intramuralis oder Pars isthmica der Tuben, Doppelseitigkeit der Tumoren bezw. mediale Einsattelung eines Douglastumors, vergleichbar etwa der Form eines Uterus arcuatus, sprechen eher für eine Adnexentzündung. Läßt sich infolge der starken lokalen entzündlichen Erscheinungen oder der Hypersensibilität die lokale Untersuchung nicht richtig durchführen, so muß Narkose zu Hilfe gezogen werden.

4. Bei einem nekrotisierenden Myom der hinteren Corpuswand besteht subfebrile Temperatur, bei einem vereiterten Myom ausgesprochenes Eiterfieber von remittierendem oder intermittierendem Charakter. Dazu kommt der innige Zusammenhang des Tumors mit der Uteruswand.

5. In ganz seltenen Fällen kann ein großer, weicher retroflektierter Uterus, etwa bei früher Schwangerschaft, ein Douglasexsudat vortäuschen, nämlich dann, wenn zufällig irgend eine infektiös-fieberhafte Erkrankung (Angina, Bronchitis, Parotitis u. a.) und eine Druckempfindlichkeit des Uterus besteht.

6. Mit einer Parametritis purulenta lateralis, wenn diese retrouterine und besonders retrocervikale Ausbreitungstendenz zeigt, kann ein Douglasexsudat manchmal verwechselt werden. Aber bei einem solchen extraperitonealen Exsudat ist der Sitz des Eiter-

tumors in der Regel doch mehr seitlich in innigem Anschluß an eine Uteruskante; auch läßt sich die Funduspartie des Uterus umgreifen, was beim Douglasexsudat meist nicht der Fall ist, da es eine gewisse Einheit mit dem Uterusfundus bildet. Haben sich beim parametritischen Exsudat bereits resorptive Rückbildungserscheinungen eingestellt, so sind da und dort kurze strangförmige Ausläufer in das Beckenbindegewebe palpatorisch nachzuweisen. Da die Ligg. sacro-uterina in beiden Fällen entzündlich verändert sein können, lassen sie sich nicht immer zur Differenzierung verwenden.

7. Schließlich verdient bei der Differentialdiagnose des Douglasexsudates die Tuberkulose des Peritoneum Erwähnung, sofern sie mit Exsudationen und Darmverwachsungen verbunden ist. Doch kann auf diese Prozesse hier nicht näher eingegangen werden.

Prognose.

Ist die Gefahr einer allgemeinen diffusen Peritonitis überstanden, so kann die Prognose quoad vitam und sanationem im allgemeinen günstig gestellt werden. Unter einem anderen Gesichtswinkel müssen freilich die Fälle betrachtet werden, in denen das Douglasexsudat durch Perforation eines eitrigen Wurmfortsatzes, eines tuberkulösen, typhösen oder dysenterischen Darmgeschwürs oder eines Karcinoms des Darm- oder Genitalkanals zustande gekommen ist.

Die Prognose quoad restitutionem localem ist noch günstiger zu stellen. Meist gelangen die Kranken bald wieder zu voller Arbeitsfähigkeit und bleiben frei von Beschwerden. Manchmal freilich können Schmerzen im Unterleib und Kreuz oder in der Lendengegend, die bei schwerer Arbeit zunehmen, und Schmerzen bei der Defäkation, die auf Adhaesionen oder auf Verdickungen der Ligg. sacro-uterina zu beziehen sind, bestehen bleiben. Störungen der Menstruation, besonders im Sinn der Dysmenorrhoe, können auf entzündliche Erkrankungen der Ovarien zurückzuführen sein. Im übrigen kann man wohl sagen, daß eine überstandene Pelveoperitonitis fast immer gewisse Veränderungen im Douglas'schen Raum hinterläßt. Doch sind dieselben meist so gering, daß später sogar eine normale Schwangerschaft und Geburt eintreten kann (Fälle von E. Kehrer, Ottow u. a.). Manchmal ist später eine Extrauteringravidität oder ein Abortus beobachtet worden. Vor allem kommen Lageveränderungen des Uterus durch die pelveoperitonitischen Verklebungen und Verwachsungen zustande. Um nur einige zu nennen: Die fixierte Reclinatio cum anteflexione uteri, die Retroversio und Retroflexio, die Fixation in Lateroflexionsstellung (Abbildungen dazu in Heitzmann und Fritsch) und die Achsendrehung des Uterus. Die Tuben können durch Verziehung abgeknickt, ihre Abdominalostien durch Entzündung verschlossen bleiben, was zu dauernder Sterilität Veranlassung gibt.

Therapie.

Im akuten Stadium ist vollkommene Schonung und unbedingte Bettruhe, womöglich in Rückenlage der Patientin, erforderlich. Innere Untersuchungen sind, wie oben bereits bemerkt, mit größter Schonung und Vorsicht auszuführen und auf ein Mindestmaß einzuschränken. Die Schonung ist vor allem so lange angebracht, als die Gefahr des Weiterschreitens der Pelveoperitonitis und einer Perforation des Abscesses in die Bauchhöhle besteht. Das Fortschreiten der Entzündung sucht man durch ein oder zwei auf den Unterleib aufgelegte Eisblasen zu beschränken, die gleichzeitig die Schmerzen lindern. Sind diese heftig, so müssen Narcotica oder gar Schlafmittel gegeben werden, wobei das Morphium wegen der Gefahr der Angewöhnung möglichst zu vermeiden und durch Narkophin oder dergl. zu ersetzen ist.

Die Nahrung muß leicht verdaulich, aber nahrhaft, zu Beginn nur flüssig sein. Um Reizungen von seiten des Rectum durch gestaute Kotmassen zu vermeiden, sind mit Vorsicht ausgeführte, ganz kleine Einläufe, sog. Mikroklysmen und Mittel, welche das Gleiten des Darminhalts befördern und ihn flüssig machen, wie Agarol und dergl., angezeigt. Auch die regelmäßige Entleerung der Harnblase ist zu überwachen und falls nicht Spontanentleerung erfolgt, der Urin mit dem Katheter zu entnehmen. Th. Heynemann (in Halban-Seitz) hat bei akuten Entzündungen der Adnexe und des Beckenperitoneums für die Ernährung der Kranken in den allerersten Tagen folgendes Schema angegeben, das je nach dem Zustand der Kranken entsprechend variiert werden kann:

„Sofern es der Zustand erlaubt, wird zunächst abgeführt; als Nahrung gibt es an diesen Tagen nur Tee. Die nächsten 3 Tage werden zur Ruhigstellung des Darmes und zur Bekämpfung der Schmerzen 3mal täglich 10—15 Tropfen Tinct. Opii oder einer 2%igen Pantoponlösung gegeben. Als Nahrung gibt es nur Tee, am 2. Tag mit Zucker, am 3. Tag mit Milch und Zwieback. Vom 4. Tag ab bleibt gewöhnlich schon das Narcoticum fort, es wird ein Einlauf gemacht. Weiterhin gibt es als leichtes Abführmittel 3mal täglich eine Messerspitze Magnesiaperhydrol. Als Essen gibt es neben Tee und Zwieback Milchreis. Vom 5.—8. Tag abwechselnd Milchreis mit Backobst, Kartoffelbrei und Sauce und Fleisch mit Kartoffelbrei, etwa vom 9. Tag ab die gewöhnliche Diät."

Nach Ablauf der ersten, vielleicht etwas alarmierenden Krankheitstage wird es möglich sein, einen genaueren Palpationsbefund aufzunehmen und dabei zu entscheiden, ob das Exsudat Neigung zur Vereiterung oder zur Resorption und Reorganisation zeigt. Bei dauerndem intermittierendem Fieber, Größerwerden des Tumors, deutlicher Fluktuation, also den Zeichen eitriger Einschmelzung, muß im allgemeinen die operative Entleerung des Eiters vorgenommen werden. Diese kommt aber nur bei klinischer Behandlung in Frage. Eine Probelaparotomie ist fast immer vermeidbar. Zondek setzt sich für die Probepunktion im allgemeinen ein und sagt, es bestehe bei Gynäkologen vielfach eine Abneigung gegen sie, während doch der Internist den Pleura- und Pericardraum, den Lumbalkanal, die

Milz, der Psychater den Suboccipitalraum und den Ventrikel punktiere. Er erwägt in jedem einzelnen Fall sehr genau das Für und Wider, den Vorteil und die mögliche Gefahr der Probepunktion, die er bei sehr exakter Diagnose, bei streng aseptischer Technik allerdings für gering erachte. Die Gefahr der Punktion besteht, wie oben bereits bemerkt wurde, in der Möglichkeit der Persistenz einer Fistel nach Vagina oder Rectum zu oder in einer septischen Infektion, deren allererste Zeichen zu erkennen E. Kehrer für außerordentlich wichtig hält. Eine Fistel ist möglich bei Anstechen einer Pyo- oder Hydrosalpinx, eines Pyovariums, eines Cystadenoma serosum oder pseudomucinosum des Ovariums.

Für die operative Entleerung des Eiters gibt es verschiedene Methoden, die E. Streisler (1913) ausführlich und historisch erörtert hat, so daß ich wegen Einzelheiten auf dessen Arbeit verweisen kann. Man geht bei der Operation am besten einen der Wege, die die Natur bei der Selbstheilung zu beschreiten pflegt: Den vaginalen oder den rectalen und schickt der Incision grundsätzlich eine Probepunktion, Explorativpunktion, voraus.

Die vaginale Entleerung wird am häufigsten vom hinteren Scheidengewölbe oder der hinteren Scheidenwand aus vorgenommen. Sie findet sich im Lehrbuch von Stoeckel-Reifferscheid S. 509 und in Nordmann's Praktikum der Chirurgie 1906 Fig. 439 abgebildet. Von Wichtigkeit dabei ist, daß man möglichst median im Fornix vaginae posterior einsticht, um die Verletzungen eines seitlichen Gefäßes, besonders eines Astes der Vasa uterina, oder eines Ureters zu vermeiden.

Bei der Punktion können verschiedene kleine Modifikationen angewandt werden. Am meisten ist Einstechen einer hohlen weiten Punktionsnadel unter Leitung des vorderen und hinteren Vaginalspekulums, danach Einführen eines langen, spitzen, nicht bauchigen Skalpells entlang der Nadel zur Incision des Abscesses im Gebrauch (O. Küstner, Sellheim u. a.). Anstelle des Messers nehmen manche von vornherein die Kolpotomia posterior mit dem elektrischen Thermokauter (Baisch) oder neuerdings mit der Kaltkaustik vor, um die, übrigens recht geringe Möglichkeit einer Infektion der gesetzten Wunde durch den Eiterabfluß auszuschließen.

Vielfach wird das Landau-Vogel'sche Punktionstroikart oder Spreiztroikart angewendet. Das Instrument besteht aus einer Hohlnadel mit einem am äußeren Ende doppelten Abflußrohr. Auf diese wird ein leicht gebogenes kornzangenähnliches, aber spitzes mit einer Längsrinne versehenes Instrument, der sog. Landau'sche Schlitten, aufgesetzt, bis zur Vaginalwand vorgeschoben und durch sie bis zum Douglas'schen Herd eingestoßen (Abb. s. Th. Heynemann Die Entzündungen der Adnexe in Halban-Seitz, Bd. V, S. 140 und in Stoeckel's Lehrbuch der Gynäkologie, 1927 S. 695). Auch eine Modifikation und Verbesserung des Landau-Vogelschen Instrumentes, die Fränkel'sche Troikart-Kornzange, ist im Gebrauch (Abb. bei Heynemann in Halban-Seitz).

In der Marburger Frauenklinik wird bei der Punktion und Incision eines Douglasexsudates folgendermaßen vorgegangen: Etwa 2 Stunden vorher Reinigungsklysma (Mikroklysma). Unmittelbar vor der Eröffnung Einführung eines Kußmaul'schen Mastdarmglasrohrs oder eines weiten Gummirohrs zum Ablassen der in der Rectumampulle befindlichen Darmgase und ev. noch angesammelter schleimiger Flüssigkeit, um das Rectum zum Kollabieren zu bringen und damit eine Verletzung desselben sicher zu vermeiden. Unter Kontrolle des hinteren und vorderen Vaginalspekulums und des Finger, der besonders auch auf pulsierende Gefäße zu achten hat und diesen aus dem Weg gehen muß, wird eine etwa 15 cm lange, der Führungslinie des Beckens entsprechend gebogene Hohlnadel oder die Landau-Vogel'sche Punktionsnadel durch das hintere Vaginalgewölbe eingestochen und ihrem peripheren Ende eine 10 ccm Rekordspritze aufgesetzt. Daran schließt sich die Aspiration an. Entleert sich Eiter, so wird durch Spreizen der eingeführten Landau'schen Zange, oder mittels einer Chrobakzange oder gebogenen Kornzange die gesetzte Oeffnung erweitert, um dem Eiter freien Abfluß zu verschaffen.

Tritt bei der Punktion lediglich seröse Flüssigkeit aus, so wird man sich mit der Aspiration begnügen, keine Incision anschließen und die Resorption den Naturkräften überlassen. Erhält man Eiter, so ist ein weites Gummidrain, am besten ein T-Drain, einzuführen und irgendwie durch Fixieren am Herausfallen zu verhindern, um damit einer möglichen Verklebung der Oeffnung und Eiterretention vorzubeugen. Eine Ausspülung nach der Eröffnung ist gefährlich und daher zu unterlassen, weil die Spülflüssigkeit, wenn der Rückfluß auch nur einige Sekunden gestört ist, Adhaesionen sprengen, in die Bauchhöhle einfließen und eine diffuse eitrige Peritonitis hervorrufen kann.

Geht der Finger nach der Incision in die Höhle ein, so findet er einen verschieden großen, oft faust- oder kindskopfgroßen unregelmäßig gestalteten retrouterinen Hohlraum, der mit weichen Membranen, verschieden geformten Leisten und Spannen ausgekleidet und kranialwärts vielleicht von einem wellblechartigen, aus Darmschlingen gebildeten Dach abgegrenzt ist, wie sich in mehreren unserer 34 Fälle in den Krankengeschichten vermerkt findet.

Die Resultate der Incision werden allgemein als gut bezeichnet. In der Fehling'schen Klinik wurden von 50 Douglasabscessen 47 mittels des Landau-Vogel'schen Instrumentes operiert ohne einen Zwischenfall, der der Methode zur Last gelegt werden konnte. Dasselbe Resultat hatte L. Fraenkel bei 91 Fällen, die allerdings Beckeneiterungen aller Art, darunter nur in der Mehrzahl Douglasabscesse, umfassen (cit. nach Schlagheck en). Auch die in der Marburger Universitätsfrauenklinik behandelten 34 Fälle haben zu sehr guten Heilerfolgen geführt. Es ist unter ihnen nur 1 Todesfall vorgekommen.

Komplikationen bei der Punktion oder Incision können eintreten durch Verletzung einer adhaerenten Dünndarmschlinge. Von einem Vorkommnis dieser Art hat G. Conrad (1928) aus der Klinik Stickel-Berlin berichtet, das sich jedoch unter 236 ausgeführten Eröffnungen des Douglas nur ein einziges Mal ereignete; die Folge war eine Darm-Scheidenfistel, die später zu spontanem Verschluß kam.

Die rectale Incision kommt in Frage bei erhaltenem Hymen, dessen Erhaltung vielleicht gewünscht wird, sowie bei starker Vorwölbung des Abscesses ins Rectum mit drohender Perforation, zumal dann, wenn der Allgemeinzustand der Kranken bedrohlich ist. Dabei soll möglichst an der Stelle incidiert werden, an welcher der Weg der Perforation nach den oben angegebenen Befunden vorgezeichnet ist. Auch zur rectalen Incision ist das Landau-Vogel'sche Instrument benutzt worden (Morian); man führt es unter Leitung des Fingers oder besser des Spekulums ins Rectum ein. Nach der Incision empfehlen Viele den Darm durch Narcotica ruhigzustellen. Ein Rectaleinlauf ist streng zu untersagen wegen der Gefahr der Kotinfektion des Douglasabscesses. Ueber eine solche hat Morian unter 25 rectalen Incisionen 6mal berichtet. Sowohl aus diesem Grunde, wie auch wegen der Unübersichtlichkeit der rectalen Incisionsmethode wird man sich ihrer weniger gern als der vaginalen bedienen.

Die abdominale Incision eines Douglasabscesses in der Linea alba oder über dem Poupart'schen Band kann nur in den seltenen Fällen in Frage kommen, in denen ein großes retro-uterines Exsudat zu einem anteuterinen angewachsen ist. Die Eröffnung durch die äußere Haut soll im allgemeinen erst dann vorgenommen werden, wenn eine Vorwölbung und Rötung zu sehen und die Haut darüber bereits verdünnt ist, mit anderen Worten, wenn sich bereits eine Perforation vorbereitet zeigt.

Zur perinealen Incision wird empfohlen, die Patientin in Seitenlage zu bringen. Der Schnitt wird senkrecht zur Raphe ausgeführt. Die Methode kann nur in den außerordentlich seltenen Fällen zur Anwendung kommen, in denen in einem abnorm tiefen Douglas sich ein Exsudat bis fast zum Damm herunter entwickelt hat.

Die parasacrale Methode (Jaboulay 1892) ist zur Freilegung von sehr umfangreichen Beckenabscessen und auch speziell Douglasabscessen angegeben worden, um ein großes, möglichst übersichtliches Operationsfeld zu erhalten und die Ausheilung durch breite Drainage begünstigen zu können. Stolz (Graz) hat auf diese Weise einen mächtigen, aber offenbar vorwiegend extraperitonealen Abceß zugängig gemacht; es trat Heilung ein mit Bestehenbleiben einer Fistel. Bei dem Verfahren legt man in Seiten-Brustlage einen etwas bogenförmigen Hautschnitt, etwa 1 cm vom After beginnend, entlang dem seitlichen Rand des Kreuzbeines an und dringt nach Resektion des Steißbeins zum Tumor vor. Angewandt wurde das Verfahren in unserem Fall 31, bei dem eine Ileocoecaltuberkulose bestand, und man auf einen größeren Eingriff gefaßt sein mußte.

Zusammenfassend kann man über die operative Behandlung der Douglasexsudate der Frau sagen, daß die vaginale Methode die größten Vorzüge mit den geringsten Nachteilen verbindet und sich dementsprechend den ersten Platz erobert hat. Die zweite Rolle nimmt der rectale Incisionsweg ein. Es gibt aber auch Fälle, wie sie bei den einzelnen Abschnitten der Arbeit ausgeführt worden sind, in denen eine der anderen genannten Operationsmethoden zur Diskussion gestellt oder bevorzugt werden muß. Besonders eingreifende Verfahren sind bei den oben bereits erwähnten Douglasexsudaten erwogen und ausgeführt worden, die nach Perforation eines eitrigen Wurmfortsatzes oder einer Ileocoecal- oder Sigmoidtuberkulose entstanden sind, die jeder konservativen Behandlung trotzen und das Allgemeinbefinden immer mehr und mehr schädigen. Wie bereits erwähnt, hat H. Zimmermann in einem solchen Fall zunächst einen Anus praeternaturalis angelegt, dann durch Laparotomie die Ileocoecal- oder Sigmoidgegend aufgesucht und nach Auffinden der Perforationsstelle den benachbarten Darmteil reseziert, schließlich bei einer dritten Operation den künstlichen After wieder operativ zum Verschluß gebracht. Es ist ihm nach dieser 3zeitigen Methode die Heilung der Kranken gelungen. Bei dem von uns mitgeteilten Fall 16 von Ileocoecaltuberkulose, die von chirurgischer Seite mit Darmresektion in Angriff genommen wurde, ist das Resultat ungünstig gewesen und der Tod eingetreten, was in der außerordentlichen Ausdehnung der Eiterprozesse und in dem kachektischen Zustand der Patientin begründet war.

Was endlich das **chronische Stadium der Pelveoperitonitis exsudativa** anbelangt, so beginnt man im allgemeinen dann, wenn das Fieber 2—3 Tage zur Norm abgesunken ist, vorsichtig mit warmen Umschlägen. Treten danach keine Temperatursteigerungen ein, so geht man, allmählich steigernd, zu immer heißeren Umschlägen über, soweit sie die Patientin ohne Schädigung der Haut und ohne Störung des Allgemeinbefindens ertragen kann. Sehr bald kommt der elektrische Lichtbogen, die Pelvithermie und Diathermie zur Anwendung, etwa eine dieser Methoden vormittags, die andere nachmittags. Auch heiße Permanentirrigationen der Scheide sind vielfach im Gebrauch. Bildet sich unter dieser konservativ gynäkologischen Behandlung das Exsudat sichtlich zurück, so läßt sie sich in manchen chronisch gewordenen Fällen — immer unter sehr genauer Kontrolle von Temperatur und Puls — durch andere Methoden ergänzen. Unter diesen sei die Belastungstherapie mittels des Schrotkolpeurynters und die sehr vorsichtig auszuführende gynäkologische Massage genannt. Sind die Exsudatmassen zum größten Teil resorbiert, so können die Patientinnen, falls sie vollkommen beschwerdefrei sind und keine Gefahr eines Rezidivs mehr besteht, mit Verordnungen über heiße Salz- und Moorsitzbäder aus der Klinik entlassen werden.

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Professor Dr. E. K e h r e r für die liebenswürdige Unterstützung bei dieser Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur.

Adler, L.: Die entzündlichen Erkrankungen des Uterus. Halban-Seitz, Biologie und Pathologie des Weibes. Verlag Urban u. Schwarzenberg 1928, Bd. IV, S. 87.

Albrecht: Beziehungen der Flexura sigmoidea zum weiblichen Genitale. Arch. f. Gyn. Bd. 83, S. 217.

Annual meeting of the British Med. Association held at Edingburgh. Brit. med. Journal 1898. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1898, Nr. 50, S. 1374.

Asch und Winkler: Ueber Beckeneiterungen extragenitalen Ursprungs. Zentralbl. f. Gyn. 1906, Nr. 46, S. 1280.

Baisch, K.: Peritonitis. Halban-Seitz, Biologie und Pathologie des Weibes. Verlag Urban u. Schwarzenberg.

Benthin, W.: Diagnose und Differentialdiagnose der Frauenkrankheiten. Verlag Urban u. Schwarzenberg 1930, S. 135 u. S. 143.

Castagna, P.: Pelvi-peritonite a grande versamento sieroso e colpotomia d'urgenza. Riv. d'ostetr. e ginecol. prat. 1923, Jg. V, Nr. 5, S. 210. Ref. Berichte üb. d. ges. Gyn. u. Geb. 1924, Bd. II, S. 224.

Condamin, R.: Généralités sur la Douglassite. Gyn. Jg. 25, Okt.-H. S. 599, 1926. Ref. Berichte üb. d. ges. Gyn. u. Geb. 1928, Bd. 13, S. 95.

— Etudes sur la Douglassite. (Rev. franc. de gynécol. et d'obstétr., Jg. 19, Nr. 11, S. 597). Ref. Berichte üb. d. ges. Gyn. u. Geb. 1927, Bd. 12, S. 96.

— Introduction à l'étude de la Douglassite. Douglas et para-Douglas chez la femme. (Lyon méd. 1927, Bd. 140, Nr. 45, S. 481). Ref. Berichte üb. d. ges. Gyn. u. Geb. 1928, Bd. 14, S. 50.

— Séquelles de l'appendicectomie et douglassite. Rev. franc. de gynécol. et d'obstétr. 1927, Jg. 22, Nr. 6, S. 269.

Conrad, G.: Ueber den diagnostischen und therapeutischen Wert der Douglaspunktion. Zentralbl. f. Gyn. 1928, Nr. 9, S. 545.

Corning, H. K.: Lehrbuch der topographischen Anatomie. XIV. und XV. Auflage. Bergmann, München, 1923, S. 574.

Delassus: Quelques réflexions sur l'injection des trompes utérines. A propos d'un cas malheureux. Presse méd. 1928, Bd. II, S. 1286. Ref. Berichte üb. d. ges. Gyn. u. Geb. 1929, Bd. 15, S. 472.

Esau, P.: Tetanus nach Abort und Douglaseiterung. Zentralbl. f. Gyn. 1921, Nr. 47, S. 1695.

Freund, R.: v. Rosthorn: Die Krankheiten des Beckenbindegewebes. In Veits Handb. d. Gyn., II. Aufl., Bergmann, Wiesbaden, 1910, Bd. V.

Freund, W. A.: Zur Anatomie und Physiologie der Douglastasche. 70. Versamml. D. Naturforscher u. Aerzte zu Düsseldorf 1898. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1898, Nr. 41, S. 1107.

— Zur Anatomie, Physiologie und Pathologie der Douglastasche. Hegars Beitr. z. Geb. u. Gyn. 1899, Bd. II, S. 323.

Fritsch, H.: Die Lageveränderungen der Gebärmutter. In Billroth, Handbuch der Frauenkrankheiten.

Gerich, O.: Zur Kasuistik in der Bauchhöhle vergessener Gazekompressen. Zentralbl. f. Gyn. 1914, Nr. 13, S. 474.

Gruzdew, W. Z.: Beitrag zur Frage der Fremdkörper in der Bauchhöhle und über das Verhalten des Bauchfelles den Fremdkörpern gegenüber. Zentralbl. f. Gyn. 1906, Nr. 46, S. 1273.

Guthmann, H.: In Halban-Seitz„ Biologie und Pathologie des Weibes. Verlag Urban u. Schwarzenberg 1924, Bd. II, S. 547.

Halban, J.: In Halban-Seitz, Biologie und Pathologie des Weibes. Verlag Urban u. Schwarzenberg 1924, Bd. II, S. 40.

Harnstein, H.: Beiträge zur Kasuistik der gynäkologischen Peritonitis. Arch. f. Gyn. 1912, Bd. 97, S. 114.

Heitzmann, J.: Die Entzündungen des Beckenbauchfelles beim Weibe. Wien, Verlag Braumüller 1883. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1883, Nr. 15, S. 234.

Heynemann, Th.: Die Entzündungen der Adnexe und des Beckenperitoneums. In Halban-Seitz, Biologie und Pathologie des Weibes. Verlag Urban u. Schwarzenberg 1926, Bd. V, S. 91, S. 100, S. 104 und S. 136.

Hinterstoißer: Verlorene Gazekompressen. Wien, klin. Woch. 1912, S. 589.

Hochenegg: Ueber sacrale Eröffnung von perityphlitischen Douglasabscessen. Wien. med. Woch. 1901, Nr. 8.

Hofmeier, M.: Handbuch der Frauenkrankheiten. Verlag Vogel, Leipzig. 1921, S. 542.

Kehrer, E.: Beitrag zur Behandlung chronischer Beckenexsudate. Zentralblatt f. Gyn. 1901.

— Handbuch von Halban-Seitz, Bd. VI, 1. Hälfte, S. 134.

Khautz: Anurie bei Douglasabsceß. Wien. klin. Woch. 1907, S. 1575.

Koch, C.: Ueber die Eröffnung der im kleinen Becken sich bildenden perityphlitischen Abscesse durch den Parasacralschnitt. Münch. med. Woch. 1899, S. 11.

Konrad, E. v.: Ist die Douglaspunktion gefährlich und hat sie diagnostischen Wert? Zentralbl. f. Gyn. 1929, Nr. 8, S. 470.

Kramer, K.: Ueber vereiterte Haematocelen. Diss. Frankfurt/M. 1923. Ref. Berichte üb. d. ges. Gyn. u. Geb. 1925, Bd. VI, S. 214.

Küstner, O.: Lehrbuch der Gynäkologie. Jena 1910, S. 379 u. S. 383.

— Krankheiten des Peritoneums. Verlag Fischer, Jena.

Läwen: Ueber Erschlaffung des Sphinkter ani beim Douglasabsceß. Münch. med. Woch. 1921, Nr. 46, S. 1484.

Laroyenne, L.: Ueber die Krankheitserscheinungen des Douglas'schen Raumes. Thèse de Lyon 1902. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1903, Nr. 26, S. 805.

Latzko, W. und Schiffmann, J.: Erkrankungen des weiblichen Harnapparates usw. In Halban-Seitz, Bd. V.

Liepmann, W.: Das Gynäkologische Seminar. Urban u. Schwarzenberg 1931, S. 126, Abb. 113.

Lingen, L.: Pelvcoperitonitis exsudativa. Petersb. med. Zeitschr. 1914, Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1914, Nr. 15, S. 580 und Nr. 46, S. 1416.

Luschka: Die Lage der Bauchorgane des Menschen. Karlsruhe 1873.

Mac Graw, A.: Ueber Absceßbildung nach Laparotomien. Med. age 1887. Nr. II. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1887, Nr. 43, S. 691.

Mannel: Die Tumoren des hinteren Beckenraumes. Marburg 1864.

Merkel: Topographische Anatomie, S. 283 und S. 386.

Micholitsch, Th.: Scheintumoren im Bauch. Zentralbl. f. Gyn. 1920, Nr. 42, S. 1186.

Morian, R.: Ueber die Douglaseiterung. Münch. med. Woch. 1906, S. 119.

Mueller, A.: Das Douglasexsudat bei Appendizitis und Adnexerkrankungen. Zentralbl. f. Gyn. 1920, Bd. I, S. 109.

Nassauer: Kompression der harnführenden Organe durch Adnextumoren. Münch. med. Woch. 1905, Nr. 52.

Nather, K. und Ochsner, Alton: Der Douglasabsceß im Gefolge der geschlossenen Peritonitisbehandlung. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. 1924, Bd. 188, H. 1/2, S. 121. Ref. Berichte üb. d. ges. Geb. u. Gyn. 1925, Bd. 8, S. 304

Neugebauer: Zufällige Zurücklassung eines sub operationem benutzten Fremdkörpers (Arterienklemme, Schwamm, Tupfer usw.) in der Bauchhöhle. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XI, S. 821 und S. 933.

— 87 neue Beobachtungen von zufälliger Zurücklassung eines samt einigen anderen unvorhergesehenen Zufällen intra operationem. Zentralbl. f. Gyn. 1904, Nr. 3.

Nordmann: Praktikum der Chirurgie. Verlag Urban u. Schwarzenberg, Berlin, Figur 439, 1906.

Oertel, O.: Anatomie, Histologie und Topographie des weiblichen Urogenitalapparates. Halban-Seitz, Bd. I, S. 383.

Ottow, B.: Schwangerschaft nach doppelseitiger Sactosalpinx mit Douglasabsceß. Zentralbl. f. Gyn. 1922, S. 1406.

Pendl, F.: Zur Therapie der epityphlitischen Douglasabscesse. Wiener klin. Woch. 1902, S. 283.

Penkert, M.: Ueber Douglaspunktion, Douglasincision, Pyosalpinx-, Pyosalpinx-Pyovarium- und Pyovarium-Scheiden-Ventilfisteln. Z. Geburtshilfe 95, 1929, S. 514. Ref. in Ber. üb. d. ges. Gyn. u. Geb. 1930, Bd. 17, S. 39.

Polano: Halban-Seitz, Bd. II, S. 106.

Queisner, Beitrag zur Aetiologie des eitrigen retrouterinen Exsudats. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1913, Bd. 37, S. 530.

Rauber-Kopsch: Lehrbuch der Anatomie, Bd. IV.

Roedelius, E.: Ueber Blasenverletzungen bei Eröffnung von Douglasabscessen. Dtsch. Med. Woch. 1925, Nr, 28, S. 1151.

Rongy, A. J.: Oviduct insufflation, based on a study of 400 cases. Americ. journ. of obstetr. a gynecol. 1926, Bd. 11, Nr. 5, S. 616 und S. 685. Ref. Ber. üb. d. ges. Gyn. u. Geb. 1926, Bd. 10, S. 877.

Rotter: Zur Pathologie und Therapie der Douglasabscesse bei Perityphlitis. Dtsch. Med. Woch. 1900, Nr. 39.

Schlaghecken, P.: Ueber Douglasabscesse beim Weibe. Inaug.-Diss. Straßburg 1914.

Schneider, G. H.: Vereiterung einer Haematocele nach Extrauteringravidität durch Paratyphusinfektion. Zentralbl. f. Gyn. 1925, Nr. 26, S. 1443.

Sellheim, H.: Die diagnostische Bedeutung der Ligg. sacrouterina. Beitrag z. Geb. u. Gyn., Bd. VIII, S. 1904.

— Beckeneiterungen und ihre Behandlung in: Enzyklopädie der Geb. u. Gyn., Leipzig 1900.

Spuler, A.: Entwicklungsgeschichte des weiblichen Genitalapparates. Handbuch d. Gyn. Stoeckel. Verlag Bergmann, München, 1930, Bd. I, S. 396.

Streißler, E.: Operative Eröffnung der Douglasabscesse. Bruhn's Beitr. z. klin. Chir., 1913, S. 741.

Stoeckel, W. und Reifferscheid, K.: Lehrbuch der Gynäkologie. Verlag Hirzel, Leipzig, 1924, S. 260, S. 472 und S. 507.

Sztehlo, S.: Ueber den diagnostischen Wert der Douglaspunktion. Zentralbl. f. Gyn. 1929, Nr. 22, S. 1401.

Tandler, J.: Anatomie und topographische Anatomie der weiblichen Genitalien. Handbuch d. Gyn. von Stoeckel, Verlag Bergmann, München, 1930, Bd. I, S. 323 und S. 327.

Vandenhoff: Ueber einen Fall von posttyphösen Beckenabsceß etc. Inaug.-Diss. Berlin 1898.

Volkmann: Kann die Perflatio tubarum eine Infektion aus der infizierten Uterushöhle nach oben verschleppen? Mon. f. Geb. u. Gyn. 1924, Bd. 65, S. 201.

Wagner, G. H.: Gonorrhoe des weiblichen Geschlechtsapparates. In Halban-Seitz, Biologie und Pathologie des Weibes. Verlag Urban u. Schwarzenberg, 1926, Bd. V, T. 1, S. 440.

Walter, O.: Beiträge zur Anatomie und Klinik parametraner Exsudate unter besonderer Berücksichtigung der Beugestellung des Oberschenkels nach Psoabsceß. Arch. f. Gyn. 1921, Bd. 114, S. 557.

Waldeyer: Beiträge zur Kenntnis der Lage der weiblichen Beckenorgane. Bonn 1892.

— Das Becken. Bd. III, S. 730.

Wenczel, T.: Beitrag zur Heilung der zementartigen Beckenexsudate. Gyn. Sektion d. kgl. ungar. Aerztevereins zu Budapest. 61. Sitzung am 20. März 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1907, Nr. 42, S. 1291.

Winkel, F. v.: Ueber die chirurgische Behandlung der von den weiblichen Genitalien ausgehenden Bauchfellentzündung. Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 201, 1898. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1898, Nr. 25, S. 679.

Ziegenspeck, R.: Ueber normale und pathologische Anheftungen der Gebärmutter. Arch. f. Gyn., Bd. 31, S. 21.

— Die Bedeutung der Douglas'schen Falten für die Lage des Uterus. Verhandl. d. D. Ges. f. Gyn. IX. Vers. Gießen 1901, S. 602.

Zimmermann, H.: Zur operativen Behandlung mit dem Dickdarm kommunizierender Beckeneiterungen. Bruhns, Beitr. z. klin. Chir. 1916, Bd. 102, S. 403.

Zondek, B. und Knorr, W.: Der diagnostische und therapeutische Wert der Douglaspunktion. Zentralbl. f. Gyn. 1927, Nr. 45, S. 2842.

Zuckerkandl, O.: Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Prostataabscesse. Wien. klin. Woch. 1892, S. 407.

Lebenslauf.

Geboren am 2. Mai 1906 zu Kiel als Sohn des Architekten Max Eichenberg, besuchte ich die Gymnasien zu Bad Oeynhausen, Osnabrück und Brüssel sowie die Landesschule Pforta, die ich Ostern 1926 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Im Anschluß daran studierte ich 1 Semester in München und 3 Semester in Marburg Medizin, wo ich Ostern 1928 das Physikum bestand. Die folgenden 6 Semester studierte ich in Kiel (1 Sem.), Berlin (3 Sem.) und in Marburg (2 Sem.), wo ich Ostern 1931 das Medizinische Staatsexamen begann und am 2. Juni 1931 beendete.

Meine akademischen Lehrer waren:

Anschütz, Arndt, von Auwers, von Bergmann, Bier, Bonhoefer, Buschke, Claussen, Czerny, Dittler, von Eicken, Eimer, Freudenberg, Friedemann, Gocht, Goeppert, Graßheim, Grüneisen, Grüter, Gürber, Hahn, Heine, Hiß, Hildebrand, Jacobshagen, Kehrer, Klapp, Klewitz, Korschelt, Kretschmer, Krückmann, Kutscher, Liepmann, Loebell, Mollier, Nauck, Naujoks, H. O. Neumann, Petow, Pfannenstiel, Pick, Roeßle, Ruete, Sauerbruch, Schittenhelm, Schroeder, Schwenkenbecher, Siebert, Stoeckel, Uffenorde, Versé, Wagner, Wiedhopf.